компьютерный еженедельник www.upweek.ru



GRADE

#12 (413)
30 марта 2009

→ ПЛАТФОРМА INTEL ATOM: ЭКОНОМНАЯ, ХОЛОДНАЯ, МОБИЛЬНАЯ

→ КОМПЬЮТЕРНЫЕ КОРПУСЫ: FAQ

ДЛЯ WORLD OF WARCRAFT: СУПЕРКНОПКИ И МЫШЬ

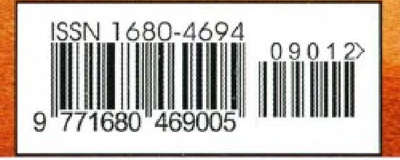
ЗАЩИТА ДАННЫХ: РУКОВОДСТВО ПО БЕЗОПАСНОСТИ

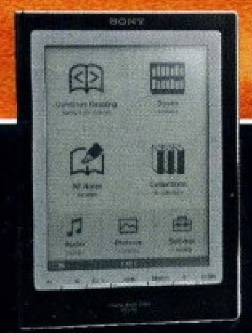


ПЛАТА ДЛЯ ПРЯМОГО КОДИРОВАНИЯ HD-ВИДЕО LEADTEK WINFAST PXVC 1100

КУЛЕРЫ ОТ ASUS: TRITON 81 И AXE SQUARE AMAZING

ИЩЕМ ФАЙЛЫ С УТИЛИТОЙ SEARCHMYFILES 1.00





→ ЭЛЕКТРОННАЯ КНИГА SONY READER PRS-700: С СЕНСОРНЫМ ЭКРАНОМ

→ ВНЕШНИЙ HDD TRANSCEND STOREJET 25M: ЕГО ХОТЯТ ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕ



#12 (413), 2009

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев *matveev@upweek.ru*
Зам. главного редактора / редактор software, connect Николай Барсуков *b@upweek.ru*
Выпускающий редактор Татьяна Янкина *yankee@upweek.ru*
Редакторы hardware Платон Жигарновский *platon@upweek.ru* Максим Логинов *maxim@upweek.ru*
Редактор новостей Илья Сергеев *sergeev@upweek.ru*
Литературный редактор Светлана Макеева *makeeva@upweek.ru*
Тестовая лаборатория Михаил Лозовиков *lm@upweek.ru* Иван Ларин *vano@upweek.ru* тел. (495) 631-4388
Дизайн и верстка Слонарий Белкин Александр Ефремов
Иллюстрации в номере Евгений Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Анна Шурыгина *shurigina@veneto.ru* тел. (495) 745-6898
Директор по рекламе Владимир Сливко *slivko@veneto.ru*
Старший менеджер по рекламе Павел Виноградов *pashock@veneto.ru*
Менеджеры по рекламе Алексей Струк *struk@veneto.ru* Надежда Дымова *nd@veneto.ru* Татьяна Бичугова *bichugova@veneto.ru* тел. (495) 681-7445
Директор по распространению Ирина Агронова *agronova@veneto.ru* тел. (495) 631-4388 тел. (495) 631-4388
Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684

upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – **79722**), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – **99034**), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – **29481**).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10.00 до 20.00.

Издание отпечатано

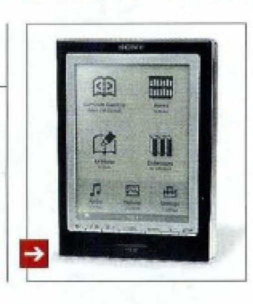
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.



22





EDITORIAL
4 Совсем неожиданный успех
Remo

6 НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ

8 НОВОСТИ НАУКИ. БИОТЕХНОЛОГИИ

10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО
12 Другой такой на свете нет
Алексей Ивакин

13 Друг мобильный, стрессоустойчивый
Valkiria

14 HD-видео на один текстолитовый зуб
Иван Звягин

15 Не все то золото, что блестит
Евгений Валерьевич

16 НОВОСТИ КОРОТКО

ПРАКТИКУМ
18 Эпические контроллеры
Александр Енин

ТЕХНОЛОГИИ
22 Маленький компромисс для больших масс
Сергей Балашов

FAQ
28 FAQ по компьютерным корпусам
Александр Енин

30 НОВОСТИ КОРОТКО

32 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

ЛИКБЕЗ
34 Предотвращаем кражи данных
Шустрый Лис

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. WINDOWS
40 О восстановлении и спасительных дисках
Майк Задорожный

42 НОВОСТИ КОРОТКО

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК
44 Про конвейеры и компетентность
Remo

напиток
коктейль «Розовая туфелька»

книжка
Филип Дик – «Предпоследняя истина»

песня
С. Прокофьев – «Монтекки и Капулетти»

ссылка
click7.org/image-mosaic-generator/?create

блог
goshmar.livejournal.com

Совсем неожиданный успех

Разработка аномально дешевого ноутбука в рамках проекта One Laptop per Child началась еще в 2005 году, однако только в 2007-м тайваньский гигант, OEM-производитель электроники Quanta Computer получил внятное техническое задание на продукт.



Remo
r@upweek.ru
Mood: ем
Music: компрессор

Производство устройства началось в том же году, но изначально заявленной организаторами проекта цены устройства в 100 долларов за штуку (при заказе от миллиона) достичь так и не удалось. Впрочем, себестоимость OLPC по сравнению с традиционными ноутбуками действительно оказалась незначительной.

Возможно, это просто совпадение, но факты налицо: Quanta Computer, являясь одним из крупнейших OEM-компаний в мире, делает железо в том числе и для хорошо известных нам брендов ASUSTeK, Gigabyte и Acer. Согласно историческим хроникам, в том же самом 2007 году, когда стартовал проект OLPC, ASUSTeK наладила выпуск собственного лэптопа с семидюймовым дисплеем и флэш-накопителем вместо жесткого диска, который должен был стоить в разы меньше, чем привычные полнофункциональные ноутбуки.

Аппарат назвали Eee PC, и он появился на прилавках магазинов осенью 2007 года. Буквально за несколько месяцев было продано более 350 тысяч экземпляров машинки, и всем стало очевидно, что создана новая рыночная ниша. Правда, не совсем такая, как предполагалось.

Вендоры ждали, что особенным спросом новые «недоноутбуки», пригодные для выхода в Сеть, работы с текстовыми редакторами и просмотра видео, будут пользоваться в развивающихся странах и среди беднейших слоев населения, которые не могут себе позволить потратить тысячу долларов на обычный лэп-

RSS

Вместе с группой товарищей я наконец запустил сайт под названием Podprogramma.ru, где мы пишем обо всем, что не касается компьютеров. Нам там интересно, если и вам будет также интересно – это будет хорошо. А если нет – тоже нормально.

топ. Но все вышло не так: неожиданно выяснилось, что в основном ASUS Eee PC приобретает средний класс в качестве второго или третьего компьютера.

Успех ASUSTeK не остался незамеченным конкурентами, и на OEM-фабрики потянулись гонцы с техзаданиями. В течение следующего, 2008 года практически все крупные игроки рынка выпустили собственные устройства этого класса (которые к тому моменту стали называться нетбуками) стоимостью в пределах четырехсот долларов. И начали их энергично продавать.

Рынок воспринял все это чрезвычайно благосклонно. До конца 2008 года ASUSTeK успела реализовать 5 миллионов нетбуков, а все остальные производители вместе – 10 миллионов, причем продажи в Европе превысили оные в США в восемь раз. Таким образом, «недоноутбуки» уже отняли не менее 7% у мирового рынка лэптопов, а к концу 2009 года прогнозируется увеличение доли до 12%.

Изначально производители рассчитывали, что дешевизна нетбуков позволит им получить доступ на новые рынки развивающихся стран. Потом оказалось, что первая волна желающих приобрести нетбук – это жители развитых стран при деньгах, которым нужна вторая машина для развлечения. А потом...

А потом стало еще интереснее. Многие пользователи обнаружили, что, несмотря на ограниченность возможностей нетбуков, их вполне достаточно для решения всех повседневных задач. Современный мир, особенно там, где есть беспроводной широкополосный доступ в Сеть, таков, что мощный компьютер в большинстве случаев не очень-то и нужен. Да, безусловно, Photoshop на нетбуке не запустишь, и в современный 3D-action не поиграешь – ну а что, так ли уж многим пользователям все это необходимо?

А еще спустя пару лет, учитывая скорость, с которой развиваются разнообразные онлайновые сервисы в сочетании с механизмами удаленных вычислений, Photoshop, как и множество других приложений, с вероятностью 100 процентов станет вполне себе онлайновым. И скажите мне, зачем вам вообще будет нужен мощный процессор в ноутбуке? Вам понадобятся экран, батарея и клавиатура ввода информации – остальное предоставит Сеть.

Всю историю своего развития потребительская высокотехнологичная отрасль шла по пути постоянного увеличения мощностей. Каждое последующее поколение компьютеров было обязано стать производительнее предыдущего, собственно говоря, это основное, чем привлекали покупателей. А появление на рынке нетбуков нарушило данную стройную схему: неожиданно оказалось, что при наличии вокруг относительно современной инфраструктуры, а дома – настольного ПК быстрый процессор или большой винчестер в переносном компьютере не очень-то и нужны. А раз так, то зачем платить за них деньги, то есть зачем покупать обычный ноутбук?

Вполне возможно, что для многих пользователей нетбук станет основным портативным устройством, а вовсе даже не вторым или третьим. И если случится так, то не подрубит ли это сук, на котором сидят производители обычных ноутбуков, особенно лоу-энд-сегмента?

Мы это скоро узнаем. А нетбуки – вещь действительно хорошая, возможно, этот класс устройств до кучи является прообразом универсального «комма», не раз воспетого различными фантастами.

Да, вот если бы еще батареи хватало на подольше... UP

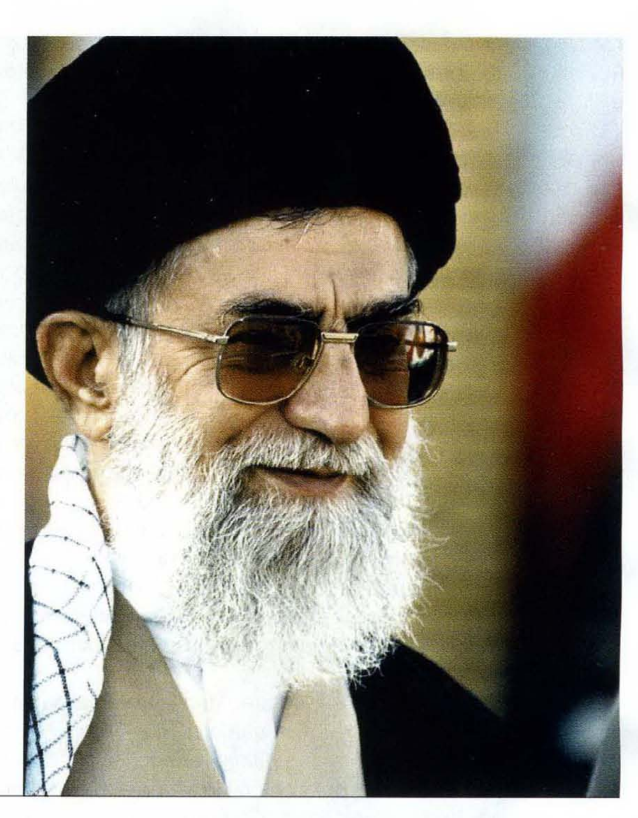
Некоторые производители утверждают, что в течение двух-трех лет среднее время автономной работы нетбуков от батарей удастся довести до 15-25 часов. Также немало надежд возлагают на топливные элементы, но в продаже их пока нет.

Первая **жертва**

В Иране погиб первый человек, которого можно с уверенностью назвать жертвой преследований блогеров (и пользователей интернета вообще). Это 29-летний Омид Мир Саяфи (Omid Mir Sayafi), скончавшийся в тюрьме «Эвин» при невыясненных обстоятельствах. В месте лишения свободы Саяфи оказался после обвинения его в оскорблении «духовного лидера иранской нации» аятоллы Али Хаменеи (Ali Khamenei). Как уверяет администрация тюрьмы, блогер покончил с собой, хотя адвокат погибшего и сомневается в этом, ссылаясь на показания сокамерников его клиента.

Напомним, что Омид Мир Саяфи был обвинен в оскорблении Хаменеи в апреле 2008 года, а впоследствии, в феврале этого года, он был приговорен к 30 месяцам лишения свободы.

Пример блогера из Исламской Республики доказывает, что интернет постепенно перестает быть открытой средой и за высказывания в Сети можно поплатиться многим, в том числе, как выяснилось, даже своей жизнью. Понятно, что иранский пример – крайность и в странах с большей свободой слова подобный инцидент вряд ли был бы возможен (2,5 года в нечеловеческих условиях иранской тюрьмы за неосторожное слово в адрес кого бы то ни было – это явно перебор. – Прим. ред.). Но если не брать в расчет излишнюю жестокость властей Исламской Республики, можно согласиться (хоть и с оговорками) с тем, что за свои слова надо нести ответственность, в том числе и за те, которые появились на просторах Всемирной паутины.



Silverlight все лучше

Корпорация Microsoft на конференции MIX09 в Лас-Вегасе анонсировала третью версию своей мультимедийной технологии Silverlight. Из нововведений, продемонстрированных во время презентации, стоит выделить поддержку multitouch-интерфейсов, форматов H.264, AAC и MPEG-4 и наличие возможности аппаратного ускорения трехмерной графики. Также теперь приложения, созданные с помощью Silverlight 3, можно будет запускать отдельно от браузера.

Помимо этого особую гордость разработчиков Silverlight 3 составляет общий размер файлов этой среды: он оказался на 40 Кбайт меньше предыдущей версии, несмотря на сильно расширившийся функционал.

Все эти события еще раз говорят о том, что Microsoft не собирается сдаваться в борьбе с Adobe, чья технология Flash уже давно де-факто стала стандартной средой разработки мультимедийных веб-приложений. Причем усилия, которые компания затрачивает на то, чтобы сделать Silverlight лучше конкурирующей технологии и продвинуть его на рынок, достойны похвалы. Впрочем, один явный недостаток у Silverlight все же есть – отсутствие сборки для Linux. Впрочем, надо помнить, что степень популярности того или иного стандарта, как правило, зависит не столько от имеющихся у него по сравнению с конкурентами преимуществ, сколько от грамотной политики по его продвижению. И в этом с Microsoft вряд ли кто-нибудь может конкурировать.

iPhone **обновят** по-крупному

В штаб-квартире Apple прошла презентация новой версии iPhone OS – 3.0. После выпуска обновления (который ожидается ближе к лету) аппарат сможет отправлять MMS-сообщения. Более того, он получит долгожданные функции копирования / вставки текста или изображений. Также в прошивку смартфона было внесено несколько сотен более мелких усовершенствований.

Однако все эти нововведения меркнут в сравнении с тем, что Apple пообещала с выходом новой ОС разработчикам: они получат в свое распоряжение более тысячи (!) новых API. Так, например, теперь они смогут писать приложения для взаимодействия аппарата с любыми подключаемыми к нему через iPod Connector девайсами: от FM-приемников до глюкометров.

В общем, действия Apple наводят на следующие мысли. Во-первых, компании удалось повысить конкурентоспособность своего аппарата простым обновлением прошивки, что весьма любезно по отношению к уже купившим iPhone 3G юзерам. Во-вторых, стало заметно, как отчаянно Apple борется за каждого разработчика ПО. Причем весьма успешно: 62% из 50 000 уже написавших свои приложения для «яблочного» телефона девелоперов никогда раньше не работали с Apple и ее продуктами.

И отсюда третий вывод: через платформу iPhone «фруктовая» фирма в будущем сможет привлечь тысячи разработчиков к созданию ПО для Mac OS X.

RSS

Из более мелких новых фич iPhone стоит отметить поддержку Bluetooth-наушников, интеграцию альбомного режима в большинство приложений, а также появление множества свежих функций у программы работы с SMS-сообщениями.

Дискуссионный **опыт**

В прошлом номере нашего журнала рассказывалось об эксперименте телерадиокомпании BBC, в ходе которого ведущие передачи Click «тестировали» работу ботнета. И вот в Сети появились новые подробности проводившегося опыта. В частности, выяснилось, что сотрудники BBC не создавали «зомби-сеть», а приобрели ее на черном рынке за несколько тысяч фунтов.

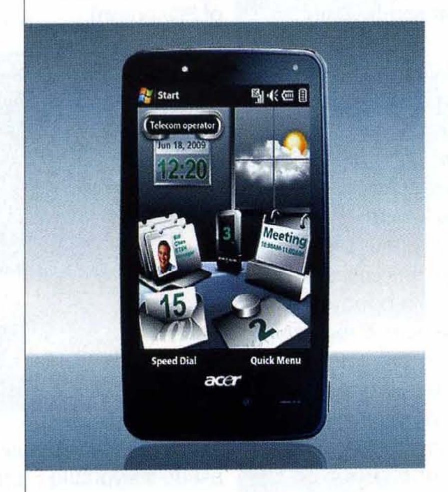
В интернете и на страницах печатных изданий началась острая полемика по поводу произошедшего: эксперты и наблюдатели принялись активно высказывать свои мнения относительно того, допустимы ли подобные опыты с точки зрения морали и закона. Если суммировать все обвинения в адрес BBC, то выводы получаются следующие. Во-первых, отмечается, что, заплатив за ботнет деньги, корпорация поддержала его «производителя». Кроме того, многие юристы считают, что действия BBC, скорее всего, можно квалифицировать как нарушение британского законодательства.

В свою защиту компания говорит, что эксперимент был проведен «в общественных интересах», а тема, раскрытая в посвященной ему передаче, крайне беспокоит британцев.

Мы же, со своей стороны, затрудняемся адекватно оценить действия коллег. Впрочем, учитывая то, что ботнет в итоге был уничтожен, а попавшимся на удочку его создателя пользователям выслали рекомендации по защите их ПК, мы склоняемся к тому, что действия сотрудников BBC не нарушали закон и нормы журналистской этики.

Acer занимает **новые** рынки

Acer выпускает свои первые смартфоны. Пока что анонсировано четыре девайса: DX900, X960, F900 и M900. Все они работают под управлением Windows Mobile 6.1, хотя к концу года планируется перевыпустить те же аппараты, но уже с предустановленной Windows Mobile 6.5. Цена смартфонов колеблется в диапазоне $270-600. Два из них, M900 и F900, управляются посредством огромного 3,8-дюймового сенсорного дисплея, тогда как пара более компактных девайсов оснащаются экраном с диагональю 2,8" и несколькими кнопками. Описывать в подробностях преимущества каждого аппарата, пожалуй, не имеет смысла, да и места у нас на это не хватит, тем более что они достойны отдельного обзора на страницах нашего журнала.



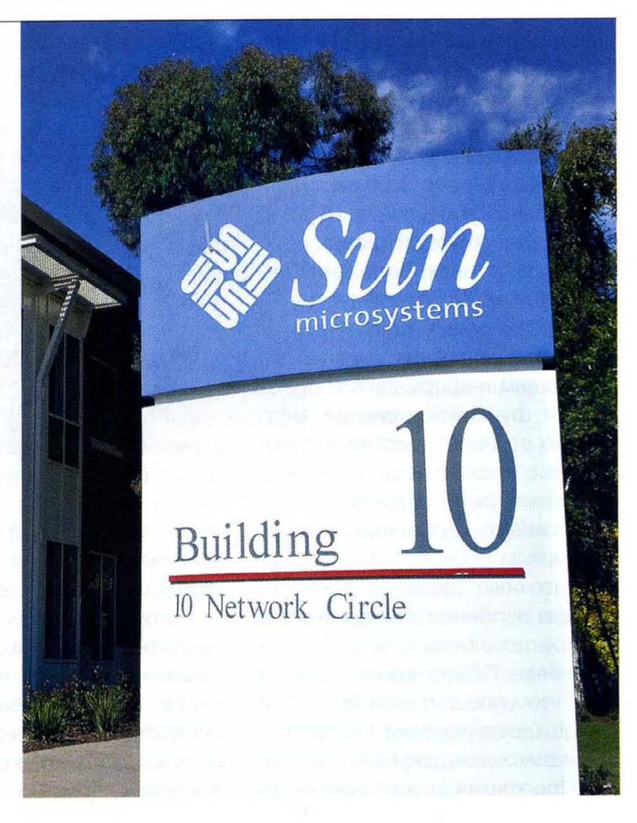
Данный шаг одной из крупнейших тайваньских корпораций будет иметь важные последствия для hi-tech-индустрии в целом и сегмента смартфонов в частности. Во-первых, вслед за Acer в тот же сегмент устремились и другие лидеры компьютерного рынка, такие как Dell и Hewlett-Packard – телефоны под их брендами ожидаются в течение этого года. Напомним, что и стремительно захватывающий рынок iPhone, между прочим, тоже выпустила компьютерная фирма (смайл). Во-вторых, появление еще одного серьезного игрока, несомненно, обострит конкуренцию в этом и без того насыщенном сегменте – а значит, смартфоны будут становиться еще лучше, производительнее и дешевле. И это, безусловно, прекрасно.

Назревает **крупная** сделка

Авторитетнейшая газета The Wall Street Journal сообщает о том, что корпорация IBM подумывает о приобретении Sun Microsystems. По данным газеты, Голубой гигант готов выложить за компанию $6,5 млрд – это вдвое больше ее текущей рыночной стоимости. По мнению аналитиков, такой шаг может быть связан с желанием компании повысить свою долю на серверном рынке. Здесь IBM и Sun занимают первое и четвертое места, контролируя 31,4% и 10,6% сегмента соответственно, и нетрудно посчитать, что после покупки (если она состоится) доля «международных бизнес-машин» достигнет 42%.

Впрочем, помимо серверного бизнеса Sun покупатель получит и многое другое: права на процессоры SPARC (что для IBM также весьма актуально, ведь компания производит камни для всех современных игровых консолей), набирающую популярность операционную систему Solaris и язык программирования Java, а также на сотни более мелких разработок, которые пополнят и без того крупнейшее в мире патентное портфолио IBM.

Впрочем, есть немалые шансы на то, что сделка не состоится: ее могут заблокировать антимонопольные органы, ведь сейчас две компании доминируют на рынке Unix-серверов, а их объединение практически монополизирует данный сегмент. Если же все закончится благополучно, то мы увидим одно из крупнейших и наиболее значимых слияний в компьютерной отрасли за последнее десятилетие. Разве не это мы вам обещали в период глобального кризиса?



После публикации информации о покупке Sun акции компании подорожали на 78,9%, что говорит о многом: если профессиональные игроки рынка восприняли всерьез данные о планах IBM, значит, вероятность их реализации весьма высока.

Магнитная **телепатия**

Неврологи из Лондонского университетского колледжа (University College London) провели необычный эксперимент, в ходе которого при помощи функционального магнитно-резонансного сканирования (МРС) мозга смогли проследить, в каком именно месте смоделированной комнаты в каждый момент находился пребывающий в виртуальной реальности доброволец.

Мы недавно писали о похожей идее, но тогда речь шла о считывании при помощи МРС визуальных образов (изображений букв с карточек, которые показывали подопытному). При этом ученые ориентировались исключительно по картине кровообращения в определенных участках мозга. В этот раз прибор отслеживал ток крови в гиппокампе – отделе мозга, участвующем, как недавно выяснилось, помимо прочего в формировании пространственных представлений. В то время как испытуемый при помощи специального джойстика «расхаживал» по виртуальному помещению, компьютер обрабатывал снимки со сканера, составляя базу данных. Впоследствии на основании полученной информации он с высокой вероятностью мог определить, в каком именно из восьми фиксированных мест комнаты «находится» человек.

Любопытно, что систему виртуальной реальности пришлось сделать не совсем обычной – с передачей изображения при помощи зеркал. А все потому, что поблизости от работающего томографа любая электроника мгновенно выходит из строя из-за магнитного поля.

Фитнес **сохраняет** ум

Физические нагрузки помогают бороться со старческим слабоумием – к такому выводу пришли специалисты из университета Иллинойса (University of Illinois) и университета Питсбурга (University of Pittsburgh).



В статье, опубликованной недавно в журнале Hippocampus, они утверждают, что обнаружили связь между размерами гиппокампа, физической формой и умственным здоровьем пожилых людей. В ходе обследования 165 добровольцев в возрасте от 59 до 81 года ученые выяснили, что наибольшее число очков в тестах на сообразительность набирали те участники, кто пребывал в лучшей физической форме. Также было установлено, что и гиппокамп у них крупнее, чем у остальных.

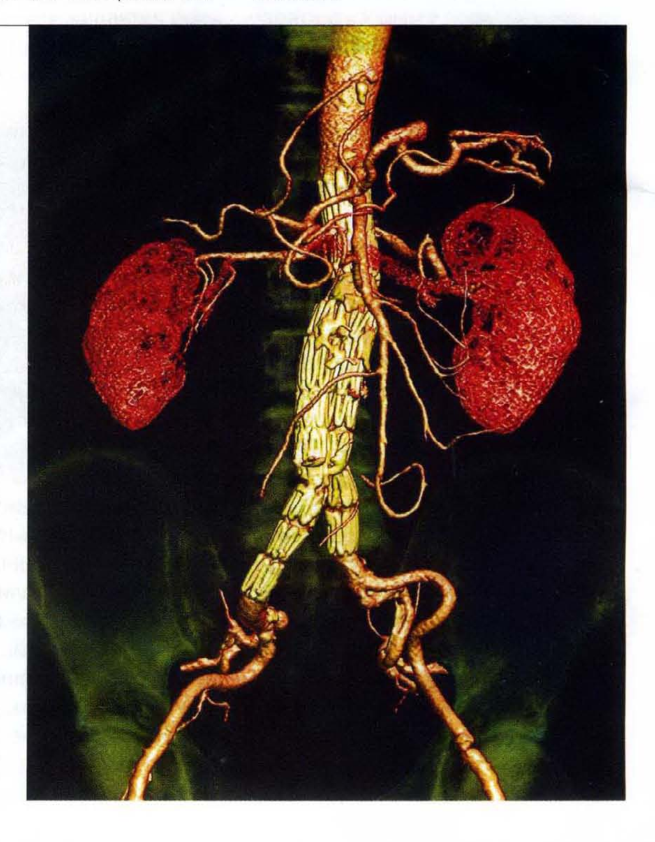
Уже довольно давно было сделано интересное наблюдение: у лондонских таксистов, которые просто обязаны обладать хорошей памятью и выдерживать серьезные интеллектуальные нагрузки, гиппокамп крупнее среднестатистического. В ходе другого эксперимента было установлено, что этот отдел мозга увеличивается в размерах у студентов, готовящихся к экзаменам. Но в целом с возрастом он «усыхает», и процесс этот протекает на фоне снижения интеллектуальных способностей. В то же время пожилые люди, ведущие активный образ жизни и продолжающие уделять время физупражнениям, пускай даже и в форме фитнеса, обладают гиппокампом более массивным, чем у ровесников, и сохраняют ясность мыслей.

Виртуальная **история** болезни

Специалисты компании IBM в сотрудничестве с датскими врачами разработали виртуальную модель человеческого тела, с помощью которой теперь можно вести историю болезни пациента, отмечая все его недуги непосредственно на высокодетализованном виртуальном макете, содержащем информацию о структуре и функционировании внутренних органов и систем. В будущем это должно избавить докторов от ненужной писанины, а заодно снизить вероятность возникновения ошибок, связанных с недостаточным знанием лечащим врачом особенностей организма конкретного больного.

Новое ПО интересно еще и тем, что успешно сопрягается с уже существующими системами медицинского документооборота. Программа может извлекать из них данные и визуализировать их на модели с указанием всех подвергшихся терапии органов, сроков лечения и применявшихся лекарственных препаратов. Теперь совместно с компанией Nhumi Technologies корпорация IBM будет работать над созданием коммерческой версии продукта.

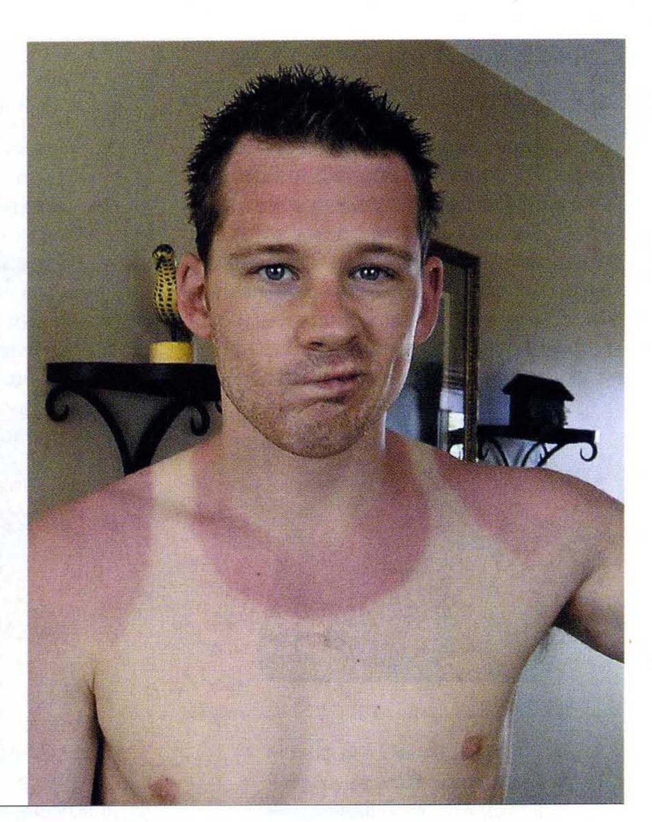
«IBM предлагает мне фантастическое графическое отображение статуса пациента. Я могу видеть намного больше информации, чем больной в состоянии рассказать мне на приеме. Теперь я избавлен от необходимости тратить целый день на то, чтобы рыться в отчетах моих предшественников», – говорит доктор Харди Кристофферсен (Hardy Christoffersen). Остается дождаться, пока разработка доберется до поликлиник (смайл).



RSS

Эти и другие интересные научно-популярные новости на английском языке вы найдете на сайтах: www.bbc.co.uk, www.nature.com, www.nytimes.com, www.reuters.com, www.sciencedaily.com и www.sciencemag.org.

Аксессуар **спасет** от ожогов



Профессор Эндрю Миллс (Andrew Mills) из университета Стратклайда (University of Strathclyde) нашел простой и недорогой способ надежно защитить от ожогов ультрафиолетом всех любителей принимать длительные солнечные ванны.

В сущности идея лежала на поверхности – найти химический реактив, способный менять цвет под воздействием электромагнитного излучения с определенной длиной волны, и сделать его частью массового коммерческого продукта. Собственно, так Миллс и поступил. Свой состав профессор назвал «интеллектуальными чернилами»; будучи нанесенным на тоненький пластиковый браслет, он под воздействием солнечных лучей постепенно меняет цвет с ярко-желтого на синий. Вслед за этим на синем фоне появляется розовая полоска, которая и указывает на необходимость срочно переместиться в тень.

По словам Миллса, чудо-состав можно «настраивать» так, чтобы он правильно показывал безопасную дозу излучения для людей с разными типами кожи. Понятно, что за новинку уцепились многие косметологические компании. Сейчас шотландский ученый ищет способы внедрения своего изобретения и на первых порах рассчитывает сосредоточиться на производстве специальных браслетов-индикаторов и аналогичных им по функции бирок для одежды.

Занимающиеся проблемами лечения и профилактики онкологических заболеваний британские медики положительно оценили инициативу предприимчивого профессора.

Брин **против** Паркинсона

Соучредитель корпорации Google Сергей Брин (Sergey Brin) намерен инвестировать личные средства в разработку новых способов лечения и предотвращения болезни Паркинсона. Помочь ему в этом должна биотехнологическая компания 23andMe (о ней мы уже писали), в руководство которой, кстати, входит жена Сергея Анн Войчицки (Anne Wojcicki).

Оказывается, 35-летний Брин еще в прошлом сентябре узнал о том, что имеет наследственную предрасположенность к этому опасному недугу, которым, согласно статистическим данным, в одних лишь США страдают более полутора миллионов человек. Характерно, что матери основателя Google Евгении Брин (Eugenia Brin) соответствующий диагноз врачами уже поставлен. «Я думаю, мои шансы заболеть в ближайшие 20-25 лет составляют пятьдесят на пятьдесят. Примерно такова же вероятность, что за это время медицина найдет способ борьбы с болезнью», – заметил Брин в одном из недавних интервью.

Брин намерен нести основное финансовое бремя исследовательских работ. В частности, некоторые средства из его немалого состояния будут потрачены на снижение цены генетического анализа для людей, уже страдающих болезнью Паркинсона. Если обычный пациент, приходя в 23andMe, расстается с $400, то для людей с подтвержденным диагнозом стоимость процедуры составит всего $25. В будущем супруги Брин намерены сделать такой же анализ своему сыну.

Криминологический **прорыв**

Благодаря открытию голландских генетиков теперь при помощи анализа ДНК можно с высокой степенью точности установить, какого цвета глаза у того, чей наследственный материал попал в руки экспериментаторов.



Доктор Манфред Кайзер (Manfred Kayser) и его коллеги из Медицинского центра университета имени Эразма Роттердамского пошли по простому пути. Они приблизительно установили, какие именно гены могли бы отвечать за цвет глаз человека, после чего обследовали более 6000 добровольцев, выясняя, какие комбинации этих генов имеются у каждого из них. В результате родилась таблица соответствий, по которой можно с 90-процентной вероятностью определить, голубые глаза у донора ДНК или карие. Отличить, скажем, зеленые от серых сложнее – вероятность «попадания» составляет 72-75%. Но и этого, прямо скажем, более чем достаточно, для того чтобы этот метод экспертизы взяли на вооружение криминалисты: ведь получить ДНК преступника зачастую нетрудно – достаточно окурка или, к примеру, волоса.

Впрочем, одно слабое место у нового метода все же есть. Как признают сами ученые, надежные выводы из результатов анализа можно сделать лишь в том случае, если подозреваемый относится к европеоидной расе, так как только для нее удалось определить генетические детерминанты пигментации. Что же до представителей других рас, то для них закономерности еще не выявлены.

Гиппокампус, гиппокамп (от греч. лошадь), также называемый гидрипуссом (от греч. вода), – в греческой мифологии морская лошадь с рыбьим хвостом. Гиппокампы были запряжены в колесницу греческого бога морей Посейдона. На них также ездили нереиды. (Wiki)

Сканер Epson Perfection V30

Светодиодная технология Epson ReadyScan LED позволяет использовать устройство сразу же после его включения (без предварительного прогрева) и тем самым значительно сокращает объем потребляемой электроэнергии. Новинка может сканировать документы или фотографии с разрешением 4800 x 9600 точек на дюйм и глубиной цвета 48 бит.



- **Тип:** планшетный
- **Тип датчика:** CCD
- **Поддерживаемое разрешение:** 4800 x 9600 dpi
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Подробности:** www.epson.ru

Комплект Sven Basic 305 Combo

Получив электронное письмо с темой «Антикризисное решение от Sven», мы, сами понимаете, не могли не заинтересоваться. Более того, прочитав присланный релиз, сразу же решили, что его содержание вполне заслуживает заметки в журнале, пусть даже и небольшой.

Итак, широко известная компания Sven выпустила очень дешевый комплект «клавиатура + мышь», стоимость которого составляет всего лишь 300 руб. При этом (естественно, помимо основных клавиш) клава оборудована специальным набором кнопок, позволяющих, если очень сильно понадобится, управлять энергопотреблением компьютера.

Также представляемые «кнопки» снабжены клавишей Power. Нажав на нее, пользователь без лишних усилий отправит свой десктоп в глубокий и продолжительный сон. В отличие от клавиатуры, хвостатый «грызун» всем своим видом и набором возможностей отвечает идеалам минимализма: всего две кнопки для открытия приложений и вызова меню плюс колесо скроллинга.

- **Клавиатура:** 107 клавиш
- **Мышь:** 2 клавиши + колесо прокрутки
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Разрешение датчика мыши:** 800 dpi
- **Материал:** пластик
- **Подробности:** www.sven.ru

Мышь Logitech LS1 Laser Mouse

Такого простого девайса именитый производитель не представлял давно: из «излишеств» в новинке имеются только прорезиненные вставки для удобства расположения большого и безымянного пальцев да черный лакированный корпус. На спинке всего три кнопки, включая колесо прокрутки. Боковые клавиши отсутствуют как класс.



- **Количество клавиш:** 2 + колесо скроллинга
- **Разрешение сенсора:** 800 dpi
- **Интерфейс:** USB
- **Подробности:** www.logitech.ru

Материнская плата ASUS P5N73-AM

Потребители, желающие собрать недорогой ПК для дома, могут немедленно хватать кошельки и бежать в компьютерный магазин – эта материнка как нельзя лучше подойдет для создания бюджетной системы. Ведь помимо базовых опций она оснащена восемью USB-коннекторами и четырьмя портами SATA для организации RAID-массива.



- **Чипсет:** NVIDIA nForce 7050
- **Процессор:** LGA 775
- **Видео:** NVIDIA GeForce 7050 PV
- **Форм-фактор:** microATX
- **Подробности:** www.asus.com

Цифровая фоторамка Samsung SPF-86P

Мало кто об этом догадывается, но из данной цифровой рамки вполне можно сделать дополнительный монитор, на который так удобно переносить окна некоторых приложений (например, аудиоплеера). Для этого достаточно воспользоваться специальной программой Frame Manager, идущей в комплекте с устройством.



- **Экран:** 8", 800 x 600 пикс.
- **Интерфейс:** USB
- **Объем памяти:** 1 Гбайт
- **Поддерживаемые форматы:** JPG, MP3
- **Подробности:** www.samsung.com

RSS

В марте 2008 года Acer купила компанию E-Ten Information Systems (производитель коммуникаторов Glofiish). Сделка была завершена в III квартале 2008 года. Сумма сделки оценивается в $290 млн. (Wiki)

Видеокарта ECS NGTS250-1GMU-F

Если кто-то не в курсе, напоминаем: компания ECS не только с успехом выпускает недорогие материнские платы, но и радует пользователей видеокартами собственного производства. Одна из таких новинок перед вами. Назвать акселератор сверхпроизводительным нельзя, однако он позволит с комфортом поиграть в современные игры.



- **Процессор:** NVIDIA GeForce 250
- **Частота ядра:** 740 МГц
- **Частота памяти:** 2200 МГц
- **Память:** DDR3, 1 Гбайт
- **Интерфейс:** PCIE x16 2.0
- **Подробности:** www.ecs.com

Монитор Acer G24

В продукте реализована технология Acer Adaptive Contrast Management – адаптивная система управления контрастностью. Она обеспечивает динамическое регулирование уровня названного параметра для получения изображения высокой четкости. Именно благодаря применению ACM в ТТХ монитора появились заоблачные цифры 50 000:1.



- **Экран:** 24", 1920 x 1200 пикс.
- **Яркость:** 400 кд/м^2
- **Контрастность:** 50 000:1
- **Время отклика:** 2 мс
- **Вес:** 7,20 кг
- **Подробности:** www.acer.ru

Плеер Apacer Audio Steno AU220 4 Гбайт

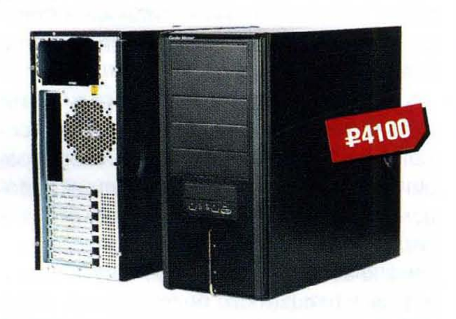
Пластиковый корпус миниатюрной «музыкальной шкатулки» покрыт черной кожей, что, наверное, по замыслу дизайнеров должно сразу же переводить устройство в разряд имиджевых. Видеофайлы (а также картинки) аппарат не распознает, да и демонстрировать их не на чем – маленький LED-дисплей для этого не приспособлен.



- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Поддерживаемые форматы:** WMA, MP3
- **Материал:** пластик, кожа
- **Габариты:** 83,0 x 31,0 x 14,5 мм
- **Вес:** 30 г
- **Подробности:** www.apacereu.com

Корпус Cooler Master Sileo 500

Этот стальной «кузовок» стоит отнести к небольшой группе действительно интересных корпусов. Внутри (сверху, снизу и с боков) его металлические стенки покрыты вспененным звукоизолирующим материалом. Для еще более эффективного подавления уровня шума он оборудован антивибрационными салазками для HDD.



- **Отсеки:** 5 x 5,25", 5 x 2,5"
- **Форм-фактор:** ATX
- **Габариты:** 480 x 432 x 200 мм
- **Вес:** 9,7 кг
- **Подробности:** www.coolermaster.com

Ноутбук Dell Vostro A860

Наконец хоть кто-то из производителей мобильных ПК отреагировал на финансовый кризис созданием новой бюджетной модели: стремление быть ближе к потребителю и не заламывать цены продемонстрировала компания Dell, выпустившая привлекательный по стоимости и конфигурации лэптоп Vostro A860.



За такие деньги техническое оснащение машинки очень даже приличное. Помимо неплохого камня, 2 Гбайт оперативной памяти и встроенной видеокарты ноутбук укомплектован беспроводными интерфейсами Bluetooth и Wi-Fi, портом FireWire и разъемом D-Sub, и все это в сочетании с 15-дюймовой матрицей. Единственное, что смущает, так это вес устройства: как нам показалось, он мог бы быть и поменьше. Отсутствие оригинальной дизайнерской идеи кого-то может и опечалить, но от недорогого лэптопа ожидать особой красоты было бы нелогично.

- **Экран:** 15,6", 1366 x 768 пикс.
- **Процессор:** Intel T2410, 2,0 ГГц
- **Видео:** Intel GMA X3100+
- **Винчестер:** 160 Гбайт
- **Вес:** 2,5 кг
- **Подробности:** www.dell.com

Будучи учеником начальной школы, Майкл Делл (Michael Dell) не подавал особых надежд и не отличался усердием. Один из его преподавателей как-то даже сказал, что паренек ничего не достигнет в жизни. Как он ошибался! Сейчас сын зубного техника является одним из богатейших людей мира. (Wiki)

Другой такой на свете нет

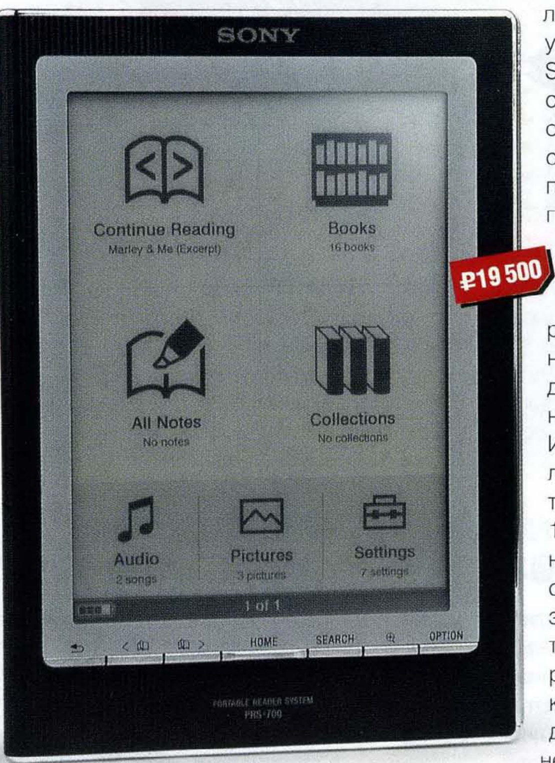


Алексей Ивакин
alex_van_gee@mail.ru
Mood: сонное
Music: Psychedelic flashbacks

В наше время мечта человека, который любит читать, – девайс, использующий технологию электронных чернил (E-Ink). Появилась E-Ink сравнительно недавно, но на данный момент уже с успехом применяется в устройствах для чтения. Дисплеи, выполненные на ее основе, визуально очень похожи на обычную бумагу. Принципиальное их отличие от привычных нам LCD в том, что изображение с таких экранов воспринимается в отраженном свете (читалке не требуется собственная внутренняя подсветка) и является статичным (картинка формируется один раз и остается неизменной сколь угодно долго), а не перерисовывается с частотой порядка 100 Гц. В результате чтение текста с такого устройства значительно меньше напрягает глаза, правда при условии достаточной освещенности. Иначе говоря, нет практически никакой разницы между чтением нормальной бумажной книги и электронной с дисплеем E-Ink.

Sony, следуя собственному девизу «Like No Other» и в который раз шагая впереди планеты всей, в прошлом году выпустила на рынок Reader PRS-700 – первую и пока единственную электронную книжку с сенсорным экраном. Никто до этого не создавал подобные гаджеты и в ближайшее время не собирается, так что полноценной альтернативы этому устройству попросту не существует. А потому вдвойне интересно посмотреть, что же оно собой представляет.

Но сначала маленькая оговорка: официальных поставок Sony PRS-700 в Россию не осуществляется, и, скорее всего, в обозримом будущем этого также не случится. Видимо, Sony считает наш рынок недостойным своего внимания. Но некоторые отечественные магазины закупают электронные книги за бугром, русифицируют их и продают всем желающим, так что проблем с приобретением нет. И если вдруг «белые» экземпляры все же появятся, желающих купить книжку будет немного, поскольку большинство тех, кому она нужна, уже приобрели ее на «левом» рынке. Впрочем, совершенно легально можно обзавестись устройствами от других производителей, пускай даже без сенсорного экрана. На первый взгляд без него вполне можно обойтись – спокойненько использовать для управления девайсом кнопки.



- **Устройство:** Sony Reader PRS-700
- **Тип:** электронная книга
- **Дисплей:** сенсорный, 6", 800 x 600 пикс., 8 градаций серого
- **Габариты:** 128 x 175 x 10 мм
- **Вес:** 280 г без обложки, 380 г с обложкой
- **Подробности:** www.sony.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией UTILITY.RU (www.utility.ru)

Однако есть здесь одно маленькое «но»: стоит привыкнуть перелистывать страницы движением пальца по экрану – и отказаться от тачскрина будет уже не так просто. Кроме того, это наиболее естественный способ, имитирующий движения руки при листании настоящей книги: чрезвычайно удобно, когда не нужно тянуться до кнопки, чтобы перемахнуть на следующую страницу. Благодаря тачскрину интуитивность интерфейса поднята на максимальную высоту. Но, к сожалению, есть у девайса один минус. Если вникнуть в технологическую часть устройства, то обнаружится, что в Sony пошли кратчайшим путем: не стали дожидаться новых разработок от компании E-Ink или проводить свои собственные. В Reader PRS-700 при всей ее уникальности нет ничего принципиально нового, в ней просто скомпонованы два готовых и успешно используемых решения – замечательный по всем параметрам, но нечувствительный к прикосновениям экран от предыдущей модели Reader PRS-505 и расположенная поверх него сенсорная панель. И вот тут-то собака и порылась. Проблема в том, что панель эта имеет светопропускание, заметно отличное от 100%. В результате чего изображение под ней теряет яркость и контрастность, поскольку отраженный свет, за счет которого вы и воспринимаете картинку с экрана, проходит через эту панель дважды. Все мои знакомые, кому довелось увидеть эту чудо-книжку своими глазами, отметили недостаток контраста. Во время чтения постоянно хочется, чтобы буквы были темнее, а фон светлее. Только при очень хорошем освещении про эту неприятность забываешь, но наверняка в большинстве мест, где вам доведется читать, света будет мало.

Однако не одним тачскрином живет девайс, поэтому упомянем и обо всем остальном. В известной японской корпорации с дизайном всегда был полный порядок: книга выполнена в строгом стиле и радует глаз. 505-я модель выпускалась как в классической черной, так и в более веселых расцветках: белой, синей, красной. 700-я пока представлена лишь в черном варианте, но подозреваю, что со временем должны появиться и другие. Поскольку на борту имеется тачскрин, то количество кнопок сведено к минимуму и расположены они тонкой линией под эк-

RSS

Массу полезной информации можно найти на сайте www.the-ebook.org. Тут вам расскажут и покажут, какие еще устройства с E-Ink есть на свете кроме рассмотренного в статье.

раном. В правой части корпуса притаился стилус, воспользоваться которым пришлось один-единственный раз для калибровки устройства при его первом включении (нужно ткнуть в центр дисплея). Во всех остальных случаях в его применении нет особого смысла: можно прекрасно обойтись пальцем.

Встроенной памяти на борту книжки 440 Мбайт, их хватит для огромного числа книг и даже для MP3-файлов. На нижней грани вы обнаружите включатель подсветки, стандартный 3,5-миллиметровый выход для наушников, разъем mini-USB (от него устройство заряжается), вход для внешнего блока питания (в комплекте не поставляется, да он и не шибко нужен) и регулятор громкости. «Одета» книга в красивую кожаную обложку. Транспортировать девайс без нее категорически не рекомендую: поцарапаете и экран, и корпус. Но во время чтения она легко отстыковывается от книжки – так и удобнее, и рукам легче.

При включении Reader PRS-700 пользователю демонстрируется менюшка, из которой доступны текущая книга (разумеется, продолжаем с того места, на котором остановились), список всех книг (сортируемый по названию, автору и дате появления в памяти), заметки с закладками, коллекции (никто толком не знает, зачем они нужны (смайл)), музыкальные плей-листы, картинки и настройки. В последнем пункте можно задать предпочтительное направление движения пальца по экрану для перехода на следующую страницу – слева направо или наоборот. Во время чтения кнопкой Zoom выбирается один из пяти доступных размеров шрифта. Есть возможность поворота изображения на 90°. В режиме поиска по тексту на экран выводится виртуальная клавиатура и вновь проявляет себя с лучшей стороны тачскрин.

Встроенная подсветка неидеальна, с левой и правой стороны над дисплеем установлено по три белых диода. Получается, что по краям они светят очень ярко, а к середине освещенность заметно снижается. Но в темноте все видно, и это главное. Время работы от полного заряда без подсветки и прослушивания музыки настолько велико, что посадить батарею даже за неделю активного чтения мне не удалось, а вот с включенным плеером ее хватит всего на несколько часов. Конвертировать книги перед заливкой в память можно бесплатной прогой Calibre (calibre.kovidgoyal.net) из обычных форматов (FB2, DOC, RTF и т. д.) в BBeB (он же LRF), но мне хватило Word`a – сохраняем исходный файл в TXT с кодировкой UTF-8 и радуемся (в этом случае, правда, теряются курсив, болд и картинки). Пэдээфки читать не очень удобно в связи с размерами экрана и тормознутостью «акробата», поэтому их тоже лучше пропустить через Calibre.

Вывод будет такой. Если вы много читаете и у вас есть финансовая возможность приобрести подобную электронную книгу, то не стоит больше использовать для ознакомления с книжками телефон / смартфон / КПК (нужное подчеркнуть (смайл)): лучше Reader PRS-700 «е-книги» пока нет. Но надо для себя решить, что вам важнее – описанный выше сенсорный экран со всеми его радостями и недостатками стоимостью 20 000 руб. или высокая контрастность в гаджете с LCD за 10 000-13 000 руб. (в зависимости от производителя и модели, благо выбор немалый). На данный момент лично я взял бы девайс с обычным E-Ink-дисплеем, пока не появится по-настоящему «контрастная» замена с тачскрином. **UP**

Друг мобильный, стрессоустойчивый



Valkiria
bionatik@gmail.com
Mood: падает снежок
Music: радостные визги

Есть такие маленькие «инопланетяне» со своим особым мировоззрением, которые постепенно, в результате изучения этого мира и медленной адаптации к нему, становятся землянами, – это дети. Одна такая веселая малышка целыми днями ползает по квартире, и в последнее время ее любимой забавой стало бросать все, что схватит, куда подальше и наблюдать, какая участь постигнет кинутое. И вот попался ей под руку переносной HDD Transcend StoreJet 25M на 500 Гбайт.

Немедленно за ощупыванием серого прорезиненного корпуса последовал контрольный бросок об пол с высоты сантиметров эдак 120, и надо сказать, хард не только не разлетелся на составляющие, чему очень удивилась моя маленькая хулиганка, но и остался без единой царапины. Кстати, сразу могу ответить на вопрос читателей: нет, я далеко не всегда так жестоко издеваюсь над девайсами, а лишь с высочайшего разрешения редакции. Дело в том, что в данном случае сам производитель объявил об устойчивости изделия к тряскам и падениям с высоты до полутора метров.

Мой ноут сразу подружился с новым переносным «пожирателем энергии», приветливо подмигивающим ободком вокруг индикатора Power, определив голодающего как съемный диск. Результаты теста таковы: скорость передачи данных составила 27,1 Мбайт/с (минимальная – 16,6), а среднее время доступа – 20,7 мс. Ну а по субъективным ощущениям запись папки с фото объемом около 350 «метров» длилась достаточно долго для того, чтобы я отправилась пить чай.

Зато все мои знакомые при виде этого харда говорили: «Хочу такой же», а их жадные взоры подсказали мне, что эта стильная, надежная и удобная вещица будет пользоваться спросом. **UP**



- **Устройство:** Transcend StoreJet 25M (TS500GSJ25M)
- **Тип:** внешний HDD
- **Форм-фактор:** 2,5"
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 81 x 134 x 19 мм
- **Подробности:** www.transcendusa.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией «АК-Цент» (www.ak-cent.ru)

Если вы все еще кипятите... тьфу! продолжаете читать на смартфоне / КПК, не насилуйте глаза мелкими буквами на белом фоне. Настоятельно советую делать фон черным, а шрифт крупным и белого / зеленого / голубого цвета, все нормальные программы это позволяют. Глаза вам скажут спасибо.

HD-видео на один текстолитовый зуб



Иван Звягин
baragol@mail.ru
Mood: не сглазить бы
Music: Modest Mouse

Читал я тут недавно на одном форуме дискуссию на тему «приготовления» HD-видео. Одни говорят, что лучше софтовая «кулинария» с мощным процессором, другие полагаются на видюхи, а третьи считают, что для просмотра фильмов высокой четкости не нужны супермощные процы с видеокартами и можно обойтись вполне бюджетным решением. Для этого надобны средний камень и средняя же видюха плюс плата для аппаратного декодирования этого самого HD-контента. Тогда вроде как для киномана настанет безоблачное счастье.

Начиная с конца прошлого года – с ноября-декабря – каждый желающий может приобрести обрабатывающую HD-потоки плату Leadtek WinFast PxVC 1100 и попробовать-таки реализовать у себя дома третью схему. Мне покупать ничего не пришлось – аккурат через недельку-другую после прочтения той самой ветки дорогая сердцу редакция вручила мне белую коробочку с этой самой платой.

Собственно, внешне она походит на престарелые видюхи уровня GeForce 4, только никаких видеовыходов у нее нет, ибо занимается она исключительно «перевариванием» видеорядов посредством потокового процессора Toshiba SpursEngine SE1000, построенного на базе архитектуры Cell BE (Cell Broadband Engine, она же CBE). Он основан на четырех обрабатывающих элементах (SPE), которые как раз и проводят аппаратное декодирование форматов H.264 и MPEG-2. Только, в отличие от того Cell, что используется, в частности, в PlayStation 3, он не имеет центрального процессорного устройства и управляется внешним камнем по шине PCIE. Ну а кроме проца на плате еще имеются два модуля памяти XDR объемом по 64 Мбайт каждый, работающие на частоте 1,6 ГГц, в то время как сам «мозг» функционирует на 1,5 ГГц.

Данная плата использует интерфейс PCI Express x1, который в моем системнике обитает рядом с GeForce 8800 GT. Думал сначала, что карты раскалятся из-за тесного соседства и недостаточного обдува, но оказалось, что Leadtek не очень-то сильно греется, так что моей «бэфэге» особо жарче не стало – поднялась температура на пару градусов, и дело с концом.

После установки девайса в системник я стал смотреть, что есть на прилагающихся дисках. Изготовитель позаботился о том, чтобы пользователю было с помощью чего проверить производительность платы. Поэтому в комплекте помимо драйверов оказались еще полезные утилиты Ulead Videostudio и DVD MovieFactory, а также набор программ WinFast Mobile Video Express (Orb, 3D Album, конвертор iPod & PSP), предназначенных для даунскейла видео.

₽10 000

- **Устройство:** Leadtek WinFast PxVC 1100
- **Тип:** плата для прямого кодирования HD-видео
- **Процессор:** Toshiba SpursEngine SE1000
- **Интерфейс:** PCIE x1
- **Размеры:** 68,1 x 167,6 x 14,7 мм
- **Подробности:** www.leadtek.com/ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Leadtek (www.leadtek.com/ru)

К сожалению, понять, помогает ли девайс воспроизводить HD-видео в связке с не слишком мощным процем, мне так и не удалось (могу только предположить, что должен помочь), ибо гнезда PCIE x1 на более древних материнках, обитающих в моей квартире, не нашлось, а на тестовой был установлен Intel Core 2 Duo, работающий на 3 ГГц. В итоге после просмотра фильмов в высоком разрешении не могу сказать ничего плохого ни о софтверных кодеках, использующих мощности CPU, ни об аппаратных у WinFast – в обоих случаях никаких артефактов не наблюдалось, но и какой-то разницы заметить не удалось.

А вот во время кодирования видео в тот же MPEG-4 part 10 при использовании специализированной платы наблюдается сокращение длительности процесса. Скажем, возжелал я уменьшить объем некоей видюшки без видимой потери в качестве и решил заюзать для этого кодек H.264. Для теста берем файл AVI объемом 173 Мбайт и с помощью Movie Factory превращаем его в MKV. У C2D E8400 под Windows XP Pro этот процесс занимает 22 мин. 3 с, а у платы Leadtek на платформе Toshiba SE1000 – 17 мин. 5 с, быстрее в 1,3 раза. При обратном кодировании прирост производительности приблизительно такой же. У интеловской второй «корки» на это ушло 21 мин. 41 с, а у WinFast PxVC 1100 – 16 мин. 51 с.

Что же касается апскейла изображения «на лету» с помощью технологии «сверхразрешения» (нигде не указано, какой конкретно, но сдается мне, что зовется она Over Sampling & Scaling System), то тут сложно сказать что-то определенное, потому как все субъективно. Лично я не заметил какого бы то ни было усиления четкости картинки, но те, кто был рядом, сказали, что со спецплатой оно будет получше. Верить или нет – не знаю (смайл).

Ну что тут скажешь... Прирост производительности имеет место, но это в достаточно мощной системе, а вот если вам не дает покоя идея просмотра «тру» HD-видео, но средств на полноценный апгрейд системника не так много, возможно, имеет смысл прикупить это творение компании Leadtek. Согласен, недешево, но явно бюджетнее, чем полная замена системника. UP

RSS — Большинство кодеков для звуковых и визуальных данных используют сжатие с потерями, так как малозаметное ухудшение качества оправдывается значительным уменьшением объема полученного файла.

Не все то золото, что **блестит**



Евгений Валерьевич
shodan32@yandex.ru
Mood: good
Music: Verve

Эксклюзив – это хорошо. Владеть редкой вещицей всегда приятно, будь то бутылка коллекционного вина или диковинная железяка из системного блока. Практика изготовления «штучных» комплектующих уже имела место ранее, вспомнить хотя бы видеокарту X800 XT Platinum Edition от PowerColor, которая, если я не ошибаюсь, поставлялась с рюкзаком, набитым всяческими вкусностями, или GeForce 5800 Ultra, в комплекте с которой шли бейсболка и футболка с логотипом NVIDIA. Покупая продукт такого класса, чувствуешь себя как-то по-особенному, ведь ты один из немногих счастливых обладателей девайса «не для всех» (смайл). Я не зря вспомнил подобные случаи, происходившие в недалеком прошлом, – сегодня ко мне в руки попал кулер ASUS Axe Square AMAzing с пометкой «Limited Edition». А в довесок к необычному пропеллеру мне выдали ветродуй ASUS Triton 81, рассчитанный уже на массовое производство, но, судя по ярким надписям на коробке, оттого не менее зазнавшийся. Ну что ж, безусловно, наибольший интерес представляет продукт, предназначенный для ограниченного круга лиц, поэтому с него и начнем.

Внушительных размеров «ящик», в котором хранится сей «артефакт», скорее подошел бы для видеокарты или блока питания, но никак не для кулера. Сняв картонную оправу, мы видим перед собой коробку, отделанную под змеиную кожу с золотым окрасом, – очень эффектно. Внутри находятся виновник торжества и еще одно хранилище, закрытое намагниченной крышкой. Под ней скрывается набор позолоченных креплений для сокетов Intel и AMD, а также тюбик с термопастой и карточка с номером, указывающая на то, что данный экземпляр выпущен ограниченным тиражом. Посмотрев на саму СО, скорее всего, вы узнаете в ней ту, что установлена на TT Big Typhoon, – уж больно конструкции этих двух кулеров схожи. Модель от ASUS отличается лишь «позолоченным» пластиковым кожухом. От небольшого медного основания кулера отходят пять теплотрубок (из того же металла) к алюминиевым ребрам и 120-миллиметровому вентилятору, но привычного рыжего цвета меди вы не увидите, т. к. поверхность никелированная. Triton 81 также копирует дизайн кулеров, увидевших свет много раньше. Особенностью этой модели является разве что второй 92-миллиметровый вентилятор. Его радиатор изготовлен, как и в первом случае, из алюминия и пронизан четырьмя U-образными медно-никелированными теплотрубками. Что ж, пора узнать, на что способны изделия «железного» гиганта ASUS.

₽2300

₽3100

- **Устройства:** ASUS Triton 81 / ASUS Axe Square AMAzing
- **Тип:** кулер / кулер
- **Вентиляторы:** 2 x 92 мм / 1 x 120 мм
- **Разъемы:** Socket 754 / 939 / 1207 / AM2 / AM2+ / 1366 / Socket 754 / 939 / 1207 / AM2 / AM2+
- **Габариты:** 120 x 117 x 144 мм / 139 x 133 x 130 мм
- **Вес:** 695 г / 680 г
- **Подробности:** www.ru.asus.com
- **Благодарность:** устройства предоставлены компанией ASUS (www.ru.asus.com)

Прогревать медно-алюминиевые конструкции мне поможет старая добрая «печка» от AMD под названием Athlon 64 FX-55. Этот процессор, имея очень горячий нрав и номинальное напряжение в 1,5 В, не прощает абы какого отношения к себе. Программное обеспечение прежнее – S&M 1.9.1 (со 100-процентной загрузкой). Тестирование проводилось на открытом стенде при комнатной температуре. Без нагрузки Triton 81 держал температуру на отметке 40°, а во время экзекуции – не более 65° (2500 об/мин). Тест пройден. Стоит отметить, что при работе на максимальных оборотах оба вентилятора практически не шумят, а приятное синее свечение «тритона» радует глаз.

Axe Square AMAzing имеет практически идентичный набор креплений, простых для монтажа и довольно надежных – кулер встал намертво. В простое температура выше на один градус, чем у предшественника, а вот при 100-процентной загрузке тест даже не был пройден, о чем свидетельствует и результат в 75 °С. Честно говоря, не ожидал такого, но факт остается фактом: 1400 оборотов и радиатор, изготовленный из алюминия, не способны справиться даже с топовыми процессорами пятилетней давности, не говоря уже о нынешних четырехъядерных монстрах.

Надо полагать, компания ASUS захотела привлечь покупателя красивым оформлением «под золото», а также возможностью похвастаться перед друзьями номерной карточкой – иного применения кулеру Axe Square AMAzing я найти не могу, потому что его эффективность, мягко говоря, невелика. У модели под экзотическим названием Triton 81 гораздо больше шансов попасть в корпус обладателя современного четырехъядерника. В любом случае, ИМХО, кудесникам из ASUS гораздо лучше удается создавать материнские платы, нежели системы охлаждения. **UP**

Признаться, когда узнал о цене обоих кулеров, мягко говоря, опешил. Соотношение «цена-качество» не выдерживает никакой критики. Для сравнения: гораздо более эффективный Zalman CNPS 9700 стоит чуть ли не в два раза дешевле.



Старые передачи и новые технологии

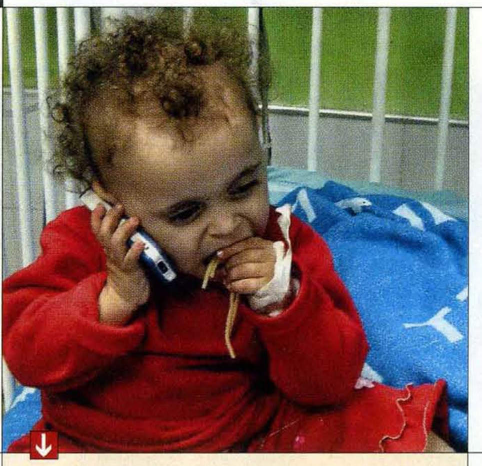
Гостелерадиофонд выложит свои архивы в свободный доступ в интернете, сообщает газета «Коммерсантъ». Для начала на ресурсе под названием Cccp-tv.ru будет опубликовано около 40 ч видеоматериалов, в том числе записи программ «Кабачок «13 стульев», «Чуковский в гостях у детей» и «Хоккей «СССР-Канада». По заверениям директора Гостелерадиофонда Варлама Чоговадзе, в дальнейшем в Сети также можно будет найти записи других передач советского периода.

Разрабатывать амбициозный интернет-проект взялась компания Uravo. Для ознакомления с видео будет достаточно зарегистрироваться на ресурсе и скачать на свой компьютер специальную программу для просмотра материалов. Окупаться сайт будет, по планам его руководства, за счет доходов от размещения рекламы.

В общем проект выглядит весьма интересным и неожиданным. Жаль только, что многие, кому подобный ресурс был бы интересен, скорее всего, не смогут с ним ознакомиться, так как в силу возраста не пользуются интернетом.

5 минут – на восьмой IE

На прошедшем в Германии соревновании Pwn2Own был поставлен рекорд по скорости взлома браузера Internet Explorer 8: 5 мин. Правда, так как проводился конкурс за несколько часов до выхода окончательной версии обозревателя, по-видимому, использовался релиз-кандидат программы. Известно также, что победитель испытания сумел захватить управление над компьютером под управлением Windows 7, используя найденную им уязвимость. Вся информация о дыре в системе безопасности браузера была передана в Microsoft.



Mac OS быстрее во всем

Похоже, утверждение Apple о том, что ее операционная система во всем быстрее Windows, недалеко от правды – по крайней мере, в ходе соревнования по скоростному взлому компьютеров Pwn2Own «макбук» оказался «быстрее» лэптопа Sony VAIO: если второй пришлось «ломать» целых 5 минут, то ноут от Apple был «захвачен» опытным хакером Чарли Миллером (Charly Miller) всего за 10 секунд – в 30 раз скорее (смайл). Вот такое вот сомнительное «достижение». Впрочем, результат системы от Microsoft тоже не поражает воображение.

Деревенский интернет

Представители университета Мельбурна совместно с японской корпорацией NEC пообещали в кратчайшие сроки обеспечить 99% жителей австралийского штата Виктория широкополосным доступом в интернет. Для этого будет использована имеющаяся там гигабитная оптоволоконная сеть, которую усовершенствуют с помощью внедрения технологии «романовского» лазера. Благодаря такой модернизации скорость сети удастся повысить до 2,5 Мбит/с, а расстояние между соседними сплиттерами – с 30 до 60 км.

1,3 SIM-карты на человека

По данным РИА «Новости», в России проникновение сотовой связи достигло 130,6%. В Москве показатели традиционно куда выше общероссийских: 188,3%.

Что касается распределения абонентов среди операторов, то тут первенство за МТС: эта компания обслуживает 64,8 млн клиентов, занимая 34,2% сотового рынка. На втором месте «Билайн» с результатом в 48,7 млн абонентов и долей в 25,7%. Третья строчка – за «Мегафоном»: 42 млн абонентов и 22,1% рынка. Доля всех остальных операторов еще меньше – 17,9%.

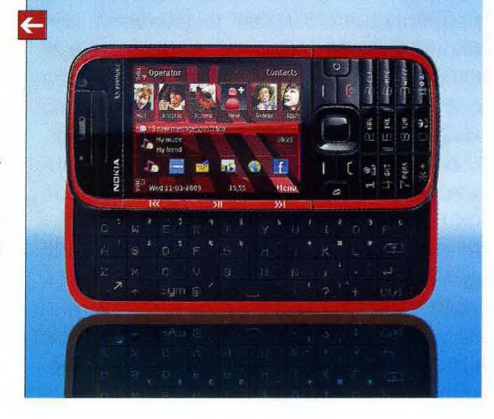
Цветная читалка

Fujitsu выпустила первое в мире устройство для чтения электронных книг с цветным, и более того – сенсорным, экраном. Называется устройство Flepia, его характеристики таковы: количество отображаемых цветов – 260 000, скорость обновления картинки – от 1,8 до 8 с, диагональ экрана – 8", а разрешение – 1024 x 768 точек. Устройство способно работать до 40 ч от одной зарядки аккумулятора. Оно оснащено слотом для SD-карт и адаптерами Wi-Fi и Bluetooth. Цена девайса кусается – 100 000 йен (это около $1060, или 36 000 руб.).

Три новинки от Nokia

Финская корпорация Nokia представила сразу три новые модели мобильных телефонов. Все они достаточно интересны, хотя в первую очередь в глаза бросается новинка под номером 5030: это первый телефон Nokia со встроенной радиоантенной (раньше для прослушивания станций нужны были наушники). Девайс, отличающийся стильным дизайном и помимо прочего оснащенный довольно неплохим экраном, будет стоить совсем немного – всего 40 евро (без учета налогов или субсидий).

Два других аппарата, 5330 и 5730, куда дороже: 160 и 280 евро соответственно. Оба они – слайдеры, причем последний может похвастать наличием как обычной (под экраном), так и выдвижной QWERTY-клавиатуры, а также поддержкой игрового сервиса N-Gage. Что касается первого из них, то это классический представитель семейства XpressMusic, из особенностей которого стоит выделить наличие стандартного 3,5-миллиметрового разъема для наушников и емкого аккумулятора, который позволит слушать музыку без перерыва на протяжении 26 ч.

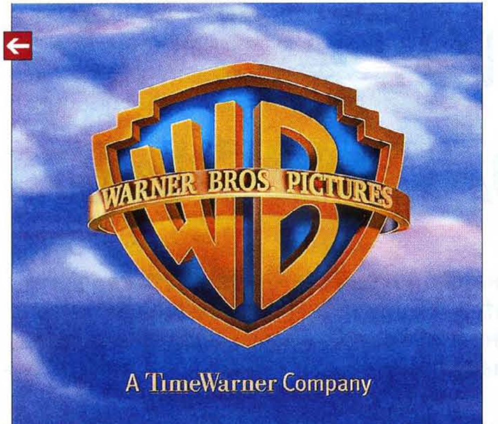


RSS

Внимание! В связи с наступающим 1 апреля объявляется конкурс: найдите в рубрике «Новости коротко» два «дезинформационных» сообщения (они там точно есть (смайл)) и пришлите свои догадки нам на почту (konkurs@upweek.ru).

Мобильный видеопрокат

Посетители онлайнового магазина приложений для девайсов Samsung могут теперь взять напрокат почти тысячу фильмов и телевизионных шоу. Контент был предоставлен такими студиями, как Warner Bros., Universal и Paramount. Минимальная цена видео – $3,6 в сутки, покупка же фильма обойдется как минимум в 7 баксов.
И если бы не цены, проект наверняка стал бы популярен у владельцев мобильных телефонов. А так даже его сравнение с iTunes удручает: там фильм на день стоит $3-5, а телепередачи обойдутся в 2-3 бакса.



Gmail продолжает шалить

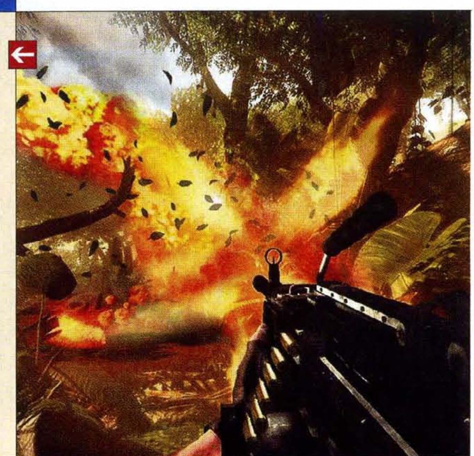
На днях в работе сервиса Gmail произошел очередной сбой. Часть клиентов ресурса в очередной раз не смогли воспользоваться своими почтовыми ящиками. Аналогичные проблемы с Gmail уже возникали в августе прошлого года, 10 и 12 февраля, а также за пару недель до последнего инцидента. На восстановление полной работоспособности ресурса ушло около суток. От представителей Google никаких комментариев относительно сложившейся ситуации пока не поступало, что делает ситуацию еще более загадочной и неопределенной.

Все погоды хороши

Один из ведущих дизайнеров Uncharted 2 Ричард Лемарчанд (Richard Lemarchand) в своем интервью рассказал о том, что важной особенностью данного проекта станет высокая степень влияния климата на игровой процесс. Речь идет, естественно, о внутриигровой погоде: так, например, если в игре начнется снежная буря, попасть по противнику из стрелкового оружия будет почти невозможно, а снег после захода в помещение начнет таять с одежды героя. Дату релиза долгожданного эксклюзива для PlayStation 3 Лемарчанд не назвал.

Ретейлер против жестокости

Немецкая торговая сеть Kaufhof объявила о том, что из ассортимента всех относящихся к ней магазинов будут изъяты игры и фильмы со сценами жестокости и насилия, не предназначенные для лиц младше 18 лет. Такое решение было принято после недавнего печального инцидента в городке Винненден, когда 17-летний подросток убил 15 человек. Как оказалось, преступник был поклонником игры FarCry 2. В то же время отмечается, что заядлым геймером он не был и играл не больше своих сверстников.





Консоль от Apple

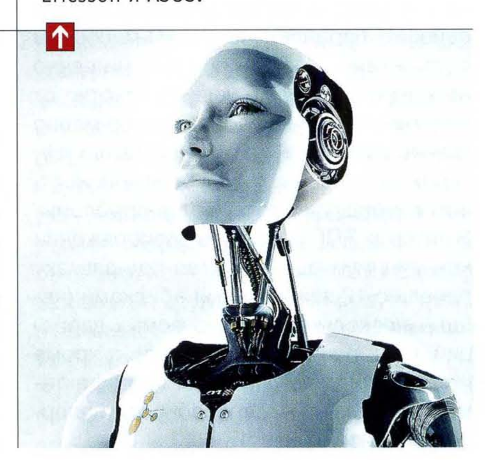
Apple без лишнего шума анонсировала игровую консоль собственной разработки. Называется девайс iPlay и представляет собой своеобразный гибрид приставки и компьютера: возможна загрузка как Mac OS X, так и специальной оболочки для киберразвлечений. Вычислительная мощность аппарата – целых 3,22 Тфлопс! Цена – 999 баксов. Для игры предлагается использовать два манипулятора: один из них похож на знаменитый Wii Remote, а второй – на половинку от стандартного консольного джойстика.

План HTC: три гуглофона

До конца года корпорация HTC выпустит три новых телефона на основе платформы Android, пообещал глава компании Питер Чоу (Peter Chou). Одним из них станет HTC Magic, который должен заменить собой первый «гуглофон» T-Mobile G1. О двух других аппаратах ничего не известно.
Помимо наиболее преданных приверженцев свободной мобильной ОС от Google из HTC свои телефоны на базе этой платформы также планируют выпустить в этом году такие компании, как LG, Samsung, Sony Ericsson и ASUS.

Apple бережет даже просроченные секреты

На аукционе eBay неудачей завершилась попытка продажи прототипа телефона Apple iPhone. Неизвестный владелец пытался реализовать внешне вполне стандартный девайс, правда без логотипа Apple на задней панели и с очень необычной сборкой прошивки, который, по его заверениям, является ранней инженерной версией гаджета. Этот образец может принимать и совершать звонки и принимать SMS-сообщения (но не отправлять их). Естественно, в Сети нашлось немало людей, готовых заплатить за такой эксклюзив, в итоге цена аппарата достигла $940, после чего лот был снят с аукциона по требованию Apple. Также по настоятельной просьбе «фруктовой» фирмы администрация YouTube удалила с сервиса ролик, в котором демонстрировался девайс.
Напомним, что год назад уже предпринималась попытка продать прототип iPhone на eBay, и дело закончилось точно так же: в развитие событий вмешалась Apple, нарушив планы хозяина раритета. Почему «яблочная» фирма столь упорно препятствует продаже подобных девайсов, не вполне понятно.



Среди правильно назвавших заголовки выдуманных новостей будет разыграно 5 призов – эффективных и мощных кулеров от компании Ice Hammer. Сроки проведения первоапрельского конкурса: с 31 марта по 12 апреля 2009 года.

Эпические контроллеры

Впервые на бумажных просторах нашего журнала мы представляем манипуляторы для World of Warcraft. Убирайте прочь детей и женщин и убирайтесь сами, если только вы не принадлежите к нашей единственно верной истинному пути секте (смайл).



Александр Енин
yabamba@rambler.ru
Mood: обыгрался
Music: WoW, soundrtack

Примечание редактора. Мы отдаем себе отчет в том, что далеко не все из вас играют в WoW. Другой вопрос, что эта игра уже приобрела масштабы социального явления, поэтому не замечать ее (и железо, разработанное специально для нее) было бы странно, поэтому мы и решили силами Енина про него (железо) написать.

Будем вам признательны, уважаемые читатели, если вы расскажете нам, что вы думаете про тексты подобного рода. Также нам очень интересно: а вы играете в онлайновые игры? Если да, то в какие? Напишите, пожалуйста, нам это надо, чтобы планировать содержание журнала. Товарищ Енин, вам слово. (Конец примечания редактора.)

Благодарю вас, коллега. Итак. Необходимость в специальных манипуляторах для онлайновых ролевых игр вовсе не надуманная. WoW и вообще ММОРПГ – это не Morrowind или Fallout, где можно за кружечкой чая лениво размышлять, чем бы эдаким отоварить противника на сей раз. Список умений и используемых предметов в онлайновых ролевиках ничуть не меньше, чем в офлайновых, а все возможности надо эффективно применять в реал-тайм-бою (никаких пауз и сейвов), параллельно WSAD-маневрам с прыжками. Клавиш под руками вечно не хватает. Унаследовавшая генотип от печатной машинки борда более-менее удачно служит геймпадом в простых шутерах, в сложных, с большим количеством команд, уже появляются проблемы. В сетевых РПГ у игрока в распоряжении как минимум одна забитая под завязку панель с 12 важнейшими абилками (чаще – несколько переключаемых вариаций, одна из которых активна), а кроме них – вещи с используемыми эффектами, банки-склянки, способности непервостепенной важности.

Сейчас, по моим представлением, самая распространенная модель управления персонажем в бою выглядит так: базовые клавиши, на которых лежат пальцы, – WSAD и пробел. По окрестным кнопкам, 1-4 и QERF, рассредоточено большинство выведенных на активную панель способностей; еще четыре развешаны по допкнопкам мышки. Это в упрощенном виде. В более сложном на клавиши забиндены макросы, базирующиеся на самых востребованных способностях, причем в зависимости от нажатых клавиш-регистров («шифт», «контрол») они исполняют разные варианты макрокоманд.

> **Список умений и используемых предметов в онлайновых ролевиках ничуть не меньше, чем в офлайновых, а все возможности надо эффективно применять в реал-тайм-бою.**

Можете себе представить идеальный манипулятор для ММОРПГ? У меня не получается. И у производителей игрового железа, видимо, тоже. Во всяком случае, те два устройства, что мы будем сегодня анализировать, – клавиатура и мышь, пусть и несколько видоизмененные для лучшей эффективности в World of Warcraft.

SteelSeries Zboard

Клавиатура Zboard – девайсина неновая, еще в 2005 году ее перещупали-перетестили все кому не лень. Кейсет для World of Warcraft тоже появился не вчера, задолго до релиза нашего подопытного были анонсированы наборы клавиш WoW Classic и Wow Burning Crusade; в приуроченном к последнему обновлению игры кейсету изменения ничтожно малы и в общем не по существу. Не написал, что такое кейсет? Действительно, давайте разберемся.

Основная достопримечательность Zboard – сменные клавиши: разделенная на три сегмента «шкура» с кнопками после ослабления защелки снимается, обнажая толстую основу с торчащими штырями – на них. Съемная, сменная часть называется кейсетом. Кстати, в отстегнутом от основы состоянии кейсет складывается втрое, отсюда и название: Zboard.

Базовый комплект помимо подкнопочной основы содержит одну почти стандартную клавиатурную «шкурку» и одну игровую. Какую именно, выбираем сами – вариантов много. Кейсеты продаются и по отдельности, никто не мешает купить себе по набору под каждую игрушку, тем более что выбор клавонасадок большой.

Кейсет WoW WoTLK

Вот мы наконец и добрались до игрового, имени орденоносного рейда на столицы Орды, кейсета. Его изучим дотошнее. Что мы видим? Левая часть, с которой осуществляются основные действия, от стандартной клавиатуры отличается только хинтами: на каждую кнопку нанесены набранные микроскопическим шрифтом подсказки, что она совершает в игре по дефолту. К примеру, под клавишей «Т» написано «Атаковать», а чуть ниже, синим шрифтом, набрано: «Атака питомцем». Под синим, понятно, понимается зажатый «шифт» – и надпись на кнопке регистра тоже сделана синей краской, для доходчивости.

А вот с боевыми кнопками… а никак с ними. Четыре стрелочки на WSAD не в счет. Боевые характеристики специализированного кейсета вообще удручают,

RSS

В первой версии кейсета было несколько спорных решений, например клавиши быстрого переключения панелей способностей рядом с Insert / Delete. Интересно, чем их предлагалось нажимать в бою, когда одна рука занята мышью, а вторая лежит на WSAD?

даже относительно стандартных клавиатур. Ход у клавиш здоровый (погружаются примерно на пять миллиметров), это явно на любителя, плюс к тому щелчок очень громкий, даже по сравнению со стандартной Mitsumi, а подсветка отсутствует – конструкцией ZBoard она не предусмотрена. Любители ночных рейдов, вы в восторге? Еще нет? Тогда посмотрите на распиленный пополам «пробел».

Хорошо, что есть еще правая часть доски с видоизмененными блоком редактирования и нумпадом, а то можно было бы ставить на кейсете крест. Правая треть переделана под WoW полностью, клавиш много, они полезные, хоть и не боевые. Семь кнопок позволяют быстро переключать каналы в чате – думаю, они будут весьма кстати, постоянно кто-нибудь выступает в духе «ой, по-моему я пишу не туда». Далее просто перечислю остальные клавиши мутировавшего нумпада. Так, разработчики посчитали достойными быстрого доступа следующие функции: вызов окна информации по рейду, проверка готовности рейда и – внимание – приглашение в группу, следование за игроком, переключение персонажа в режим PvP, вызов на дуэль, генерация случайного числа (roll), вызов карты зоны, экрана статистики, осмотр выделенного игрока.

Еще один огромный плюс – это наличие выключателей двух «панелей эмоций». Эти кнопки превращают скучные F1-F12 в клавиши быстрого невербального реагирования. Поскольку выключателей два, под рукой оказывается аж 24 «эмоции»! Уверен, что фича понравится многим – игроки часто биндят вопли «исцелите меня» и «у меня кончилась мана», расходуя драгоценные клавиши. Непонятна только причина, по которой в списке эмоций отсутствует одна из самых популярных – флирт.

Огромный плюс кейсета – это наличие выключателей двух «панелей эмоций». Эти кнопки превращают скучные F1-F12 в клавиши быстрого невербального реагирования.

Ну а блок редактирования существенно не модифицирован. Разве что рядом со стрелочками разработчики поместили выключатели бега / ходьбы и клавишу автоматического движения персонажа, а сверху, над блоком, расположили кнопки скриншота и отключения интерфейса. Клавиши стрелок остались круглыми со времен старых WoW-кейсетов, которые были однозначно хуже.

SteelSeries World of Warcraft MMO Gaming Mouse

А теперь – новинка сезона, SteelSeries MMO Gaming Mouse, заточенная эксклюзивно под World of Warcraft. Пятнадцать программируемых кнопок (за три, как обычно, считается колесо прокрутки), 16 миллионов оттенков подсветки с возможностью выбора частоты и интенсивности мерцания, модный (читай – творчески позаимствованный у Logitech) дизайн корпуса с широкой подошвой и подставками под пальцы, разрешение сенсора до 3200 dpi, частота опроса порта до тысячи, цитирую, «hz / ms» (O_o), а также фирменные супердрайверы, которые надо качать с сайта, так как диска в комплекте нет. Ну, в нашей коробке не было.



Сразу же пройдемся по заявленным характеристикам. Обещанные миллионы цветов, гм... Как бы это сказать? Возможно, примененные в мышке технологии и позволяют получить все заявленные оттенки подсветки, но у конкретной модели с конкретными, версии 1.0.3, драйверами выбор куда беднее. Жмем Color, выплывает миниатюрная, примерно 2,5 на 3 см, палитрочка. На девятнашке с разрешением 1280 x 1024 размер пикселя стандартный, 0,28 мм...

Считать будем? Даже прикидочные, с запасом, 12 тысяч пикселей – это ни разу не 16 миллионов. Задать цвет точно, по каналам, не дозволяется. Далее, даже из доступных для выбора цветов многие отражаются на спине грызуна некорректно. Например, вместо некоего неярко-оранжевого спина получилась нежно-розовой. Я, конечно, понимаю, что монитор не откалиброван профессионально, но ведь оранжевый и розовый находятся в разных частях палитры? Ладно, предлагаю закрыть на это глаза и списать на нехватку пигмента, вызванную весенним авитаминозом, ведь оттенков у подсветки все равно очень, очень много, пусть некоторые из 12 тысяч и выпадают (смайл).

А вдогонку еще пара слов о красивостях. Страницы профилей на экране драйвера украшены портретом «безымянного героя» игры, который можно... Нет, не кастомизировать. Подключить к онлайновой «Оружейной» (Armory). Кликаем на аватарку, вбиваем название рилма, имя персонажа и любуемся на свою физиономию. Возле «фотки 3 на 4» красуется имя, класс, уровень чара, ну и название сервера обитания. Практического смысла в этой фиче нет, автоматически менять профиль под активного персонажа программа не умеет, но все равно приятно.

В процессе экспериментов с подсветкой, то есть попиксельного вылавливания цветов из палитры, выяснилось, что при разрешении 3200 dpi курсор ведет себя недостойно, смещается неравномерными рывками и дрожит, как похмельный. А вот на 1600 dpi дело пошло в буквальном смысле гладко. Я не готов обвинять именно манипулятор – возможно, ему просто не понравился мой коврик. Хоть я свой Xtrack Riper считаю хорошим мышедромом, но допускаю, что он просто не подружился с MMO Gaming Mouse и на другом ковре «грызун» даже в максимальном разрешении проявит себя безупречно.

Давайте, давайте уже перейдем к бесчисленным кнопкам и тесно привязанным к ним настройкам! Двенадцать

Панель эмоций была уже в первой версии кейсета, однако расширить ее разработчики собрались только сейчас – во BC-версии они отказались от быстрого доступа к информационным панелям в пользу социальных функций. Теперь, видимо, решились и «соцпакет» расширить, и приятных излишеств добавить.

клавиш (колесо не считаем, у него по дефолту функции важные), по числу месяцев в году, апостолов в церкви и, что для нас, повернутых на «варике», несомненно, важнее – пиктограмм на экшен-баре. Станем считать это случайным совпадением? Смешно. Руки уже чешутся все-все забиндить. Но я предлагаю сначала этот факт проигнорировать! Не падайте, пожалуйста, и да, спасибо, я в порядке, и нет, не издеваюсь. Видите ли (фотографию гляньте, кстати), четыре дополнительные клавиши на левом боку объединены в джойстик...

Описанная во вступлении система управления персонажем с «шифтами-контролами» напоминает манипуляции в файтинге, где нажатие разных наборов или последовательностей кнопок вызывает разные суперудары. Главное отличие от виртуальных драчек и вытекающая из него проблема в том, что перемещать персонажа ММОРПГ приходится не в одной плоскости, а в двух: он должен бегать в горизонтальной и вертеться вокруг своей оси в вертикальной. При использовании клавиатурных кнопок минимум одному из пальцев приходится покидать насиженные WSAD, что неудобно. Наверное, было бы неплохо отвязаться от них, повесив все перемещения персонажа на правую руку – как вы считаете? Попробуем?

Значит, рискуем. В панели драйвера выставляем в соответствии со стрелочками на кнопках команды Forward, Backward, Strafe Left, Strafe Right, смотрим, что будет. Перемещение персонажа происходит, однако только до тех пор, пока мы не снимаем дублирующих функций с WSAD. Стоит повесить на эти клавиши удары / заклинания, и все, с джойстика будут выполняться уже они. Вот так работает драйвер мыши – отправляет игре сообщение о нажатии кнопки, несущей определенные функции по дефолту.

Снос фирменных драйверов (обойдемся без суперподсветки!) в надежде повесить перемещения напрямую на джойстик не спасает. «Винда» мышку видит, но не целиком, из дюжины программируемых кнопок работают только две. Самое интересное, что всем другим программам, кроме WoW, «супергрызун» виден частично независимо от того, установлены драйверы или нет. В «Аллодах Онлайн» крестовина работать отказалась наотрез, хотя за перемещение персонажа там отвечают классические WSAD... Такие дела. «Разработана эксклюзивно для World of Warcraft» – не для красного словца написано. Для другой ММО эту мышь покупать не стоит.

Не бросать же смелый эксперимент из-за такой мелочи? Если подумать, нажимать левый «контрол» и не менее левый «альт» мизинцем не так уж удобно. Просто привычка, и все. Отринем комплексы, пойдем на извращение: перенесем управление на правую часть доски. Отныне базовыми кнопками провозглашаются «OKL:», под большим пальцем оказываются «контрол», «альт» и «шифт», что даже удобнее, но «пробел» придется давить мизинцем... впрочем, не придется: прыжок перевешиваем на ЛКМ-допклавишу мышки, одну из двух самых юзабельных.

Насколько удобен такой расклад? Поначалу даже в PvE, причем на квестах, двигаешься просто ужасно. Но вспомните, как вы первое время рулили персонажем по схеме «WSAD + мышь»... Моего мейна даже на 25-м уровне ганкеры твинками убивали как Ироды младенца – рвали дистанцию, игнорировали неуклюжие попытки зайти за спину... В общем один стыд, интерактивный расстрел питерских рабочих.

После недели тренировок к новому управлению я привык, однако все его удобство оценил, уже вернувшись к старой схеме. Теперь «WSAD + мышь» просто бесит, а рука рефлекторно ищет джойстик. При этом не сказать чтобы совсем адаптировался к правой части клавиатуры, рука все никак не усвоит новые движения, прямо хоть бери в правую MMO Gaming Mouse, а левую – что-то типа Ideazon Func или внешнего ноутбучно-

Почти **классический** кейсет

Слову «почти» кейсет обязан, в частности, таким же располовиненным «пробелом», как и у игровой клавиатурной «шкуры». Есть еще кое-какие особенности кнопок, вроде длинного узкого «энтера», смещенных к блоку редактирования клавиш Print Screen, Scroll Lock, Pause и усохших вдвое F1-F12, но похожие решения встречались и у других клавиатур.



Самое интересное не в мелких деталях, а в дополнительных возможностях. Взять, к примеру, богатый ассортимент мультимедийных клавиш. Тех самых, несъемных, намертво вмонтированных в основу. Да, конструктивно к классическому кейсету они отношения не имеют, но с играми они связаны еще меньше, так что рассмотрим их тут.

Десяток кнопок отведены под быстрый запуск приложений, открытия особо полюбившихся сердцу страниц в основном веб-браузере или «виндовые» макрокоманды. Для умолчальных функций нарисованы пиктограммы-подсказки, что по здравому размышлению не мешает нам переназначить соответствия, не портя лепоты. Например, вместо Windows Media Player забиндить Mediaplayer Classic, Windows Messenger заменить на QIP или Miranda IM и так далее – картинки возле кнопок по-прежнему будут соответствовать.

Чистокровные мультимедийные клавиши в количестве семи штук расположены левее. Три из них («плюс», «минус», mute) управляют громкостью через системные драйверы, а четыре других, ответственные за воспроизведение аудио и видео, нормально функционируют только в родном медиаплеере Windows. Но это по умолчанию. Если надо, можно исправить ситуацию – заходим в программу Z-Engine, тыкаем мышой в изображения кнопок и затем назначаем им нужные функции.

Напоследок осталось самое интересное: две из трех, не побоюсь заезженного слова, уникальных кнопок. Pad Lock, вторая логическая половина Num Lock`а, превращает блок-калькулятор в 16 дополнительных программируемых клавиш, которые, опять-таки, можно определить под вызов приложений или макросы. Bar Lock изменяет назначение функциональных клавиш, в этом регистре они работают как навигационные кнопки браузера. Привязки к конкретной программе нет, во всяком случае во всех трех установленных на моем компе интернет-обозревателях (а это Firefox, Opera и Maxthon на движке Internet Explorer) навигация случалась без эксцессов, как надо.

RSS

Ideazone выпускает кейсеты для шутеров, стратегических игр и онлайновых РПГ. Из ММОРПГ наряду с WoW разработчики почтили вниманием Everquest и Tabula Rasa. Странно, что эти игры предпочли много более популярным Lineage II и Perfect World.

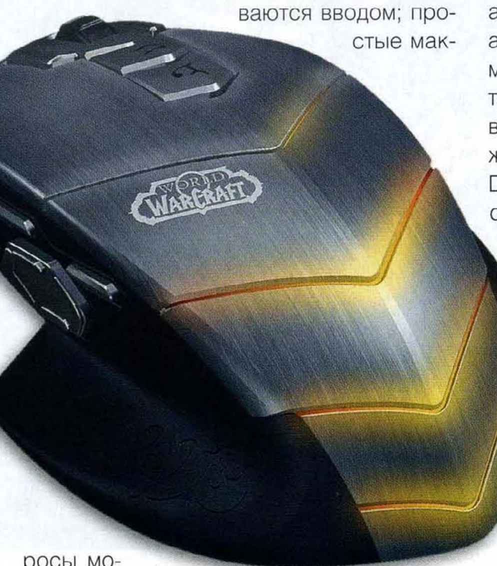
го нумпада. Тем не менее даже в связке со стандартной клавиатурой мышеджойстик кажется мне очень перспективным. Это надо оценить самому.

Ну а теперь вернемся к стандартной схеме управления. Возня с мышкой показала, что из дюжины кнопок можно спамить только половину (четыре на джойстике, две на основных клавишах), и еще парочка на правом боку сгодится для не слишком важных и часто используемых абилок. Остаются еще четыре. До кнопок, что торчат пониже колеса, тянуться неудобно, еще две, рядом с крестовиной, легко задеть... В общем, на пару последних я бы советовал биндить что-то безобидное (у меня там осели Autorun и Focus), а наспинные выступы нагрузить склянками или чем-то подобным (например, для лока – перегон жизни в ману и перекачивание своего здоровья демону). Пару оставшихся слотов экшен-бара, по моему скромному мнению, лучше оставить на Q и E, чем рисковать.

Есть два весьма важных момента. Первый: поскольку кнопки мыши дублируют клавиатурные, их можно юзать с «шифтом», «альтом» и «контролом», что позволяет биндить на мышь любимые народом многоэтажные поливариантные макросы. И второй: внутриигровые макросы можно прописывать, сохранять и развешивать по кнопкам уже в драйверах (хотя необязательно пользоваться языком макрокоманд World of Warcraft, можно задавать и последовательности клавиш, как мышиных, так и клавиатурных). Смысл? Драйверы позволяют использовать то, что исключено синтаксисом игровых макросов. Угу, вы все правильно поняли: это временные задержки.

Зря радуетесь. Реализация супермощной фичи получилась... даже и не знаю, как это обозвать. Такое ощущение, что сначала MMO Gaming Mouse хотели продвигать так же, как платные аддоны «варику», сломав игровой баланс об колено в угоду новым прибылям, а потом отчего-то засмущались и стали сами же чинить игрокам препятствия. Но препятствия лепили, стремясь не перестараться, чтобы случайно не отпугнуть покупателя... В результате написать читерский макрос, наплевав на кулдауны и в первую очередь ГКД, вполне реально, только ваять его придется «стоя и в гамаке». И это, заметьте, не какое-нибудь «использование недокументированных возможностей», так задумано разработчиками и прямо предписано через User Guide.

Вот как реализованы макросы. Каждый элемент макрокоманды имеет вид <кнопка X нажата>; <задержка, мс>; <кнопка X отпущена>; <задержка, мс>. Внутриигровые макры состоят из строк, которые начинаются со слеша и заканчиваются вводом; простые макросы могут выглядеть, например, так: «2,3,4». Понятно, ничто не мешает оба вида команд сочетать друг с другом (/assist<Enter>234).



Готовые макросы можно закольцовывать целиком (loop), количество циклов вроде бы ограничено числом 999, но не уверен. В текущей версии драйвера фича работать отказалась. Жаль, это было бы почти ботоводство, по крайней мере в PvE: ткнул хилер мышкой в танка, запустил кольцемакрос на хилы / бафы по КД – и курить на кухню.

Существует три режима задержек: No Delay, Text (Standard Delay; время нажатия кнопки – 10 мс, пауза между кнопками – 20 мс; исключение – слеш, с задержками 20 и 50 мс) и Record Delay. В последнем случае программа запоминает время, которое было затрачено юзером при наборе макроса, все паузы между нажатиями фиксируются и отображаются на экране в числовом выражении, в миллисекундах. Этот экстравагантный способ задавать задержки – единственно возможный. Прописывать delay вручную нельзя, а заодно запрещено редактирование макросов и копирование готовых макросов в окошко драйвера. Добраться до готовых мышиных макросов тоже не удалось: файл config.xml в папке программы содержит только настройки по дефолту, а больше ничего похожего я не нашел, как ни старался.

И вот еще что. Макросы имеют собственные ограничения, опять-таки связанные с «клавиатурной» моделью устройства драйвера. Ну, например, надавите на клаве что угодно, в то время как будет набираться с задержкой строка /stopcasting, и строка не сработает, а команды с клавиатуры уйдут «в молоко». Идеальный вариант – переорганизация макросов. Например, мы хотим сделать макрос на «танец теней» с переключением панелей и одновременным кастом оглушения. Тут он должен выглядеть примерно так: (режим No Delay) /changeactionbar 1 (режим Record delay) <кнопка 2>, <кнопка 3>, при условии что на «двойке» танец теней, а на «тройке» – чипшот. Заметьте, со стандартным синтаксисом такой макрос невозможен вообще.

Выводы

Новый кейсетик для старушки ZBoard предлагаю похвалить. Подсказки актуальны, панели эмоций, быстрые переключения каналов чата и другие специфические фичи делают игровой процесс более удобным. К тому же кейсеты для WoW прогрессируют от версии к версии, и эта, третья, лучшая из всех. Минусы, к сожалению, тоже есть, серьезные: громкий клик, отсутствие подсветки, и не очень: большой ход клавиш и раздвоенный пробел. Но тут уж ничего не поделаешь, такова конструкция ZBoard.

Корпус SteelSeries World of Warcraft MMO Gaming Mouse надо было делать не под металл, а с легким фиолетовым отливом – это супероружие, ценность которого соизмерима с эпиком из Ульдуара. Пусть не все дополнительные клавиши удобны, не все цвета подсветки (о ужас!) реально доступны, а макросы имеют некоторые ограничения – любого другого «грызуна» в «варике» этот монстр разорвет.

И надо ли говорить, какие возможности открывают супермакросы? Кстати, номинально это не читерство, нет вмешательства в ПО Blizzard или использования багов игры в корыстных целях. Более того, мыша продается с благословения создателей WoW и рекламируется на официальном сайте игры. Предлагаю слоган: «У тебя нет мышки MMO Gaming Mouse? Поздравляем, ты халявный honor». Преувеличиваю, но таков жанр рекламного славословия. Да и не особо-то круто я гиперболу загнул. UP

По данным нашей новостной службы, прибыли создателей WoW сопоставимы только с наваром наркобаронов. Blizzard, кстати, использует известный способ продвижения своей альтернативной реальности «первая доза бесплатно» – десятидневная демка доступна всем желающим.

Маленький компромисс для **больших** масс

Если для вас соотношение «цена-качество» – критерий важный, если вы не привыкли выбрасывать деньги на ветер и если вас интересует, что творится за люком танка, в котором вы сидите, эта статья для вас. Ведь мирный Atom уже стучится в ваш дом.



Сергей Балашов
helpforreal@yandex.ru
Mood: like never before
Music: Porcupine Tree

Как известно, пока одна обезьяна не взяла в руки палку, остальные не начали работать – это пример одной из первейших идей оптимизаций труда в истории приматов (смайл). И хотя сегодня все основные параметры этой самой оптимизации измеряются всего лишь нанометрами, эти нанометры существенно меняют ход истории.

Если посмотреть, к чему привел нас прогресс, то есть заглянуть в компьютеры, то можно увидеть, как пышущие жаром мощные процессоры поигрывают целочисленными и плавающезапяточными мускулами. Эти чудовища готовы разорвать в клочья задачи, которые мы на них взвалим. Они справятся с любыми испытаниями, которые мы им подкинем. Но, если немного присмотреться, то окажется, что чаще всего вместо кусков мяса мы кидаем этим зверям жалкие объедки – почта, аська, работа с текстом и таблицами, фильмы, музыка, торренты... Неужели для этого нужны монстры, которые всегда готовы заменить обогреватель в комнате зимой и кулеры которых воют не хуже бомбардировщиков Б-52? Как бы так оптимизировать энергозатраты и сделать их адекватными задачам? Примерно такие вопросы задали себе инженеры Intel.

История одной идеи

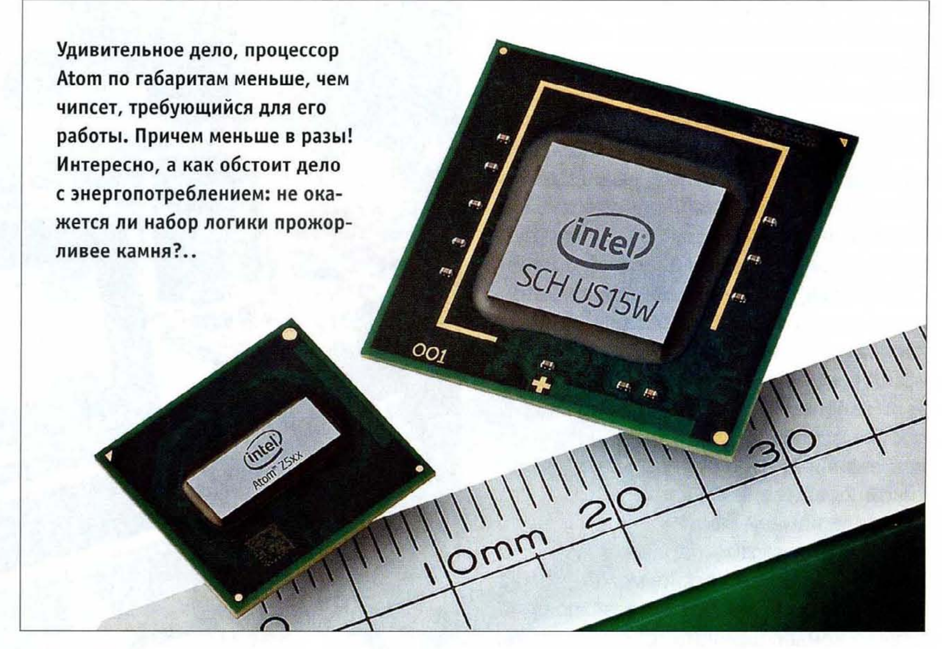
Вот уже 40 лет товарищи из мегакорпорации резчиков кремния Intel создают камни. Вечно им не сидится на мешках с миллионами – никак не угомонятся. Всегда есть у них еще одна минутка, чтобы создать что-то новое. Хочется верить, что не только меркантильный интерес гонит их вперед, но и творческий. В любом случае, что бы ими ни двигало, нам всем это только на руку. Если настанет время, когда Intel перестанет выпускать один новый продукт за другим, это будет чернейший период в индустрии IT, ведь Intel – это не только ценный мех, тьфу, крупнейший в мире произ-

RSS Компания Intel основана в 1968 году небезызвестным Гордоном Муром, автором закона, гласящего, что каждый год в процессорах удваивается количество транзисторов. Закон негласный, но худо-бедно он выполняется до сих пор.

водитель процессоров, но и один из главных пионеров в своей области. Новаторство ее инженеров всегда носит законченный характер, ведь они не только думают и придумывают – они делают и доделывают, что в совокупности дает им преимущество перед многими другими компаниями, приближающими наше светлое нефильтрованное будущее (смайл).

Чем же Intel заслужила такие пафосные дифирамбы? Идея баланса между производительностью, размерами, энергопотреблением и температурой компьютеров в целом и процессоров в частности уходит своими корнями еще в эпоху, когда, чтобы охладить аппараты, занимающие средних размеров спортзал, установленные в них лампы обкладывали мокрыми тряпками. Другими словами, идея ненова. Однако нова решительность подхода к ней. Первые заметные шаги в сторону компромисса между производительностью и энергопотреблением были сделаны, когда стали появляться разные версии одних и тех же ядер с урезанными количественными характеристиками. Слабые процессоры работали медленнее своих старших братьев, но и грелись меньше. Это можно назвать «идеей статического энергокомпромисса». Самый яркий пример такого подхода процветает и по сей день и даже не сменил маркетингового названия: Celeron – он и в XXI веке Celeron.

Первоначально этот компромисс был побочным эффектом главной причины



Удивительное дело, процессор Atom по габаритам меньше, чем чипсет, требующийся для его работы. Причем меньше в разы! Интересно, а как обстоит дело с энергопотреблением: не окажется ли набор логики прожорливее камня?..

появления разных версий одного и того же ядра – цены. Цена и производительность – только за этими двумя показателями следили создатели процессоров длительное время, а тепловыделение и энергопотребление были всего лишь досадными факторами, ограничивающими возможность выжать из CPU еще немножко мощности и продать его дороже еще на полтысячи портретов Джорджа Вашингтона. Дальнейшим развитием «идеи статического энергокомпромисса» стала «идея динамического энергокомпромисса»: производители начали понимать, что незачем заставлять камень постоянно работать на всю катушку. Особенно актуально это было для ноутбуков – в них экономят последние крошки драгоценной энергии, лишь бы он прожил на батарейке на минуту дольше, а если при этом в комнате еще перестанет пахнуть палеными джинсами, когда лэптоп держат на коленях, так вообще здорово. Ради этого можно потерпеть пять лишних секунд при запуске очередной программы. Суть технологии

Жаркий **межъядерный** спор

Каждый уважающий себя современный CPU должен знать свой тепловой пакет. Тепловой пакет – это характеристика процессора, показывающая, сколько он рассеивает энергии в окружающую среду и, следовательно, насколько мощная система охлаждения требуется для него. Например, новый Intel Core i7 965 Extreme Edition имеет тепловой пакет в 130 Вт. Это означает, что без солидного куска меди над головой этот красавец, жалобно поскуливая и потирая обожженные термодатчики, будет ускоренно идти в процессорный рай (ну или в процессорный ад – смотря что вы его заставляли делать (смайл)). У настольного Core 2 Duo E7300 термопакет уже составляет 65 Вт (медь над камнем меняем на алюминий), у мобильного P8400 – 25 Вт (алюминий меняем на маленький медный радиатор), а у суперэкономичного одноядерного Celeron 423 – 5,5 Вт. Разница более чем в 20 раз между i7 965 и Celeron 423 впечатляет, верно? Но, как выясняется, даже 5 Вт – это неприлично много по сравнению с Atom Z500, который выделяет всего 0,65 Вт тепла! Справедливости ради надо сказать, что в семействе Intel Atom самый распространенный сейчас процессор – это N270 с теплопакетом в 2,5 Вт (что все равно вдвое меньше, чем у самого слабого представителя архитектуры Core), а также уже существует Atom 330 – двухъядерный малыш с тепловыделением в 8 Вт.

Если представить, что процессоры – это автомобили, то Core i7 – эдакие суперкары, которые хвастаются пятью сотнями лошадиных сил и расходом в бензина в 20 л на 100 км пути, Core 2 Duo – машины самых разнообразных мастей, от джипов до кабриолетов, а Atom... Atom – бойкая малолитражка, которую заправляют раз в месяц. Если перенести самый медленный мобильный Celeron и самый быстрый Atom в мир автомобилей, то Celeron – это какая-нибудь Daewoo Nexia, с которой сняли все сиденья, заменив водительское кресло табуреткой, и сократили двигатель до двух цилиндров, а Atom – это Smart, на который поставили турбину. Почему именно такие аналогии? Потому что они хорошо показывают, что для всего есть свои пределы, переступание которых не приводит к чему-то хорошему. В нашем случае это чрезмерное урезание архитектуры Core в лице Celeron для получения минимально возможного энергопотребления, ведь изначально Core была создана вовсе не для этого: в погоне за минимум тепловыделения Intel «отгрызла» от нее все, что можно, оставив инвалиду разве что надежду на славу старших братьев. Посмотрев на сотворенное, Intel прослезилась, сжалилась над Core и сделала новое ядро – маленькое, юркое и не такое жаркое.

Главенствующая сегодня на рынке архитектура Core представлена процессорами на ядре Core 2 Duo и его обрезанными версиями – Core 2 Solo, Pentium Dual-Core и Celeron. В сумме насчитывается более 40 настольных и более 50 мобильных камней, изготовленных на ее основе.

проста: процессор работает на нормальной частоте при полной загрузке и на пониженной частоте, когда вся мощность не требуется, а если компьютер простаивает, то и вовсе начинают отключаться функциональные блоки ядра процессора (правда, современные ОС не дают ему особо застаиваться (смайл)). Эта технология называется SpeedStep (сейчас в ходу ее вторая ревизия) у Intel и Cool`n`Quiet у AMD. Именно распространению ноутбуков мы обязаны тем, что тепловыделение и энергопотребление процессоров архитектуры x86 из побочных явлений сначала превратились в просто важные ТТХ, а теперь Intel и вовсе заявляет, что основной характеристикой современных настольных и мобильных камней является «производительность на ватт» – параметр, означающий, насколько хорошо может прожариться бекон на процессоре, пока вы будете конвертировать фильм в другой формат (смайл).

Ядерная малолитражка

Как известно, линейка Core разрабатывалась, чтобы разом победить всех основных конкурентов. Чем она и занимается в настоящее время. А архитектура Atom изначально была ориентирована на экономного пользователя, которому в повседневной работе не требуется суперпроизводительность. Поэтому под нож пустили все, что хоть как-то влияло на цену и энергопотребление, пускай и в ущерб производительности.

Основа архитектуры Atom – последовательное выполнение команд. Эта технология не использовалась аж со времен P6. А в 2008 году ее вытащили на свет божий и приказали: «Встань и иди!»

Основа архитектуры Atom – последовательное выполнение команд. Эта технология успешно собирала пыль на полках патентного бюро Intel уже со времен P6, после чего в 2008 году старушку вытащили на свет божий и приказали ей: «Встань и иди!». Нельзя сказать, что эта технология очень уж хороша: в отличие от внеочередного исполнения команд, которое используется во всех успешных x86 Intel-процессорах, последовательное не подразумевает грамотного структурирования работы. Судите сами: при внеочередном выполнении инструкций можно спланировать и скомпоновать задания в очереди таким образом, что, пока из памяти идут запрошенные данные для обработки одной команды, выполняются другие команды, данные для которых уже есть в кэше, – жизнь не стоит на месте. При последовательном же подходе процесс очень напоминает автомобильную пробку, где из-за одного умника простаивают все остальные: пока одна инструкция не завершена, к следующей проц не приступает. Особенно тяжко становится, если для выполнения какой-то инструкции нужны данные, которых не оказалось ни в L1, ни в L2, – тогда в работе камня наступает не просто перекур, а целый обеденный перерыв, плавно перетекающий в майские праздники. Чтобы такого не происходило, инженеры схитрили и пришили корове хвост от гепарда, назвав его SIR (Safe Instruction Recognition – безопасное распознавание инструкций). Эта технология проверяет зависимости инструкций друг от друга, и если видит, что в очереди стоят инструкции, которые могут застопорить камень, пропускает вперед для обработки более быстрые инструкции. Маленький кусочек внеочередности в царстве очередей. И это помогает: сэкономив кучу транзисторов на отсутствии «внеочередной» архитектуры, инженеры все же смогли избавиться от серьезных простоев в работе процессора (дабы полить дегтем «внеочередные» архитектуры, могу сказать, что у Intel бывали в них серьезные проколы, например replay у Pentium 4, когда целая куча данных могла пойти за электронным Сусаниным, в роли которого выступил блок предсказания ветвлений, и в результате камень много времени тратил на ерунду, а то и вовсе уходил в глухой зависон). Чтобы все было еще лучше, в помощь последовательному выполнению инструкций инженеры дали другую, тоже маленько запылившуюся, технологию – Hyper-Threading, не отказав себе в удовольствии еще разок заморочить бедных пользователей, переименовав ее в SMT (Simultaneous Multi-Threading – одновременная мультипоточность).

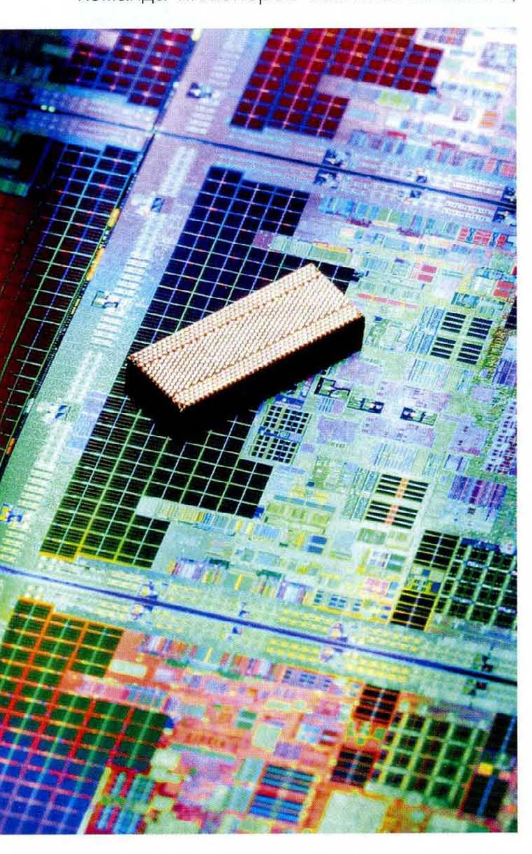
Разбивая один физический процессор на два логических и заполняя дыры в очередях работой, эта технология успешно прикрывает слабости архитектуры Atom в области планирования исполнения задач: даже если на конвейер попала инструкция, данные к которой идут с Южного полюса, SMT быстренько подставляет на конвейер другую задачу. Если для Pentium 4 эта технология не была панацеей, то для Atom она просто спасительна: производительность повышается в среднем в полтора раза, а где-то достигает даже 70%. Итого, купив двухъядерный Atom, мы получаем 4 исполнительных потока – раньше такое можно было видеть только в некоторых Pentium 4 Extreme Edition. Именно наличие SMT позволило использовать такой нетипичный для последовательной архитектуры элемент, как длинный конвейер – 16 стадий. Каждая лишняя стадия в кон-

RSS

SMT (она же HT) не может помочь в процессах, не оптимизированных под мультипоточность, но может дать существенный прирост при одновременной обработке двух различных заданий – например, при работе в браузере и прослушивании музыки.

вейере повышает тепловыделение, позволяя поднять частоту, так зачем же увеличивать их количество в процессоре, где ради тепловыделения жертвуют всем, чем можно? Конечно, 16 – это не 31 стадия в Pentium 4, но все равно это больше, чем, например, у Core с 14 стадиями и Pentium III с его 12 стадиями, а ведь уже P III использовал внеочередное выполнение инструкций.

Так вот, благодаря SMT и SIR планируется правильное выполнение инструкций без опасений, что весь конвейер будет простаивать сотни тактов, в то же время длинный конвейер позволяет поднять частоты процессора. Конечно, когда процессор не простаивает, а пашет, то он греется сильнее, а при включении SMT загруженность выше, чем без нее, однако, со слов Intel, разница температур не превышает 10-20%, а прирост производительности весьма существенен. К тому же что такое 10% при тепловыделении этого малыша? В общем тут Intel показала талант гения «тетриса», вместо кубиков используя старые технологии. Кстати, одним из условий приема на работу в отдел девелопмента Intel явно является хорошее умение играть в эту игру, потому что по принципу «тетриса» придумываются все процессоры: одна команда инженеров занимается кэшем, другая блоком предсказаний, третья бегает за кофе, а результаты компонуются в единый кристалл... Но только в этот раз всех заставили играть по правилам и ограничили игровое пространство. Другие процессоры разрабатывались без оглядки на то, сколько им нужно места, – ведь его так много на подложке. Экономить даже на подложках – вот чем занялась бескомпромиссная Intel. При создании Atom было обозначено так называемое sea-of-FUBs (область с Functional Unit Block – отдельными исполнительными блоками) – физическое пространство кристалла, которое не разрешалось изменять инженерам. Бедняги впервые играли в «запихни пять баянистов с водителем в «Оку», и условие задачи осложнялось трезвостью инженеров (смайл).



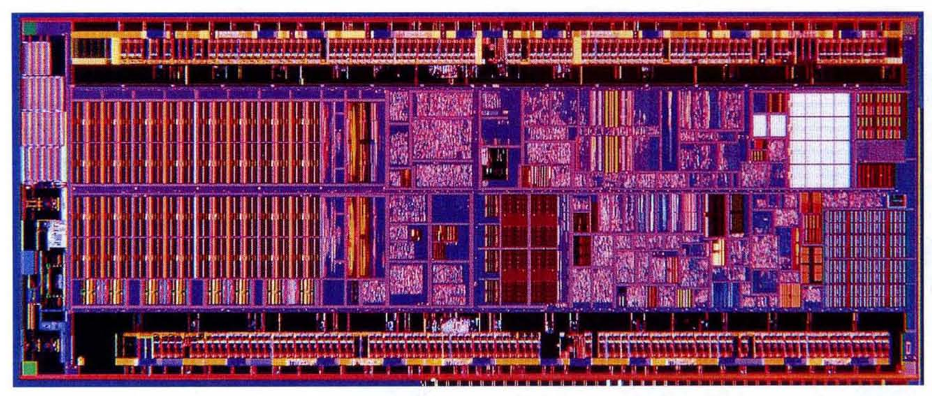
Удачно распланировать выполнение инструкций – это хорошо, но ведь и скорость реализации этого плана имеет огромное значение. И здесь мы спотыкаемся об очередную кочку: вычислительное ядро Atom очень медленно работает со сложными инструкциями, хотя с простыми справляется на ура. Несмотря на то что в ядре есть два ALU, они используются только для операций сдвигов переходов, а целочисленными операциями вместо них занимаются два 64-битных FPU, которые параллельно исполняют и свои прямые обязанности. Это приводит к тому, что все легкие расчеты процессором выполняются быстрее, чем если бы все делали свое дело, энергии потребляется меньше, а вязнет камень только в сложных операциях. Другими словами, задачи браузера и ОС «пережевываются» очень быстро, но кодирование видео или просчет игр даются ядру с относительным трудом. Если бы не поддержка мультимедийных расширений (MMX, SSE, SSE2, SSE3), то было бы страшно представить существование такого процессора в современную эру мультимедиаразвлечений.

Дальше еще интереснее. В этом малыше используется асимметричный кэш L1 – 32 Кбайт для инструкций и 24 для данных. Может быть, Intel решила заработать миллиарды на памяти, экономя по 8 Кбайт с каждого процессора (смайл)? Оказывается, все дело в том, что экспериментальным путем выяснилось, что уменьшение кэша с 64 до 56 Кбайт позволяет снизить общий вольтаж ядра. Еще одно урезание производительности в угоду экономии электроэнергии. Есть возможность поудивляться и другими особенностям этого ядра – например, наличию уменьшаемого неразделяемого кэша второго уровня, объемом в 512 Кбайт на каждое ядро (итого мегабайт в двухъядерной версии). Если он не нужен целиком, отдельные его части могут отключаться, а сам он становится из восьмипоточного двухпоточным, что снова экономит электричество в наших домах на несколько милливатт. Аналогично может отключать части себя и сам процессор.

Поддерживаются несколько уровней снижения энергопотребления, от C0 до C6, причем последнее состояние практически равно полностью обесточенному процессору – кэш L2 отключен, кэш L1 частично отключен, напряжение понижено до 0,3 В. До такого состояния процессор доводит себя за 100 микросекунд, а это значит, что он действительно практически не потребляет энергию, если в нем нет необходимости, ведь он засыпает при любой удобной возможности. Этот CPU мне нравится – родственность душ в желании поспать умножает мои симпатии к нему на два (смайл).

Ну и, конечно, снижение частоты при малой нагрузке тоже работает. Однако, как только возникает потребность в процессорной мощности, все мгновенно просыпается и начинает функционировать на полную катушку. Кстати, максимальная частота Atom на сегодняшний день – 1,86 ГГц. И вряд ли частота одиночного ядра Atom существенно вырастет в ближайшее время, и вот почему. Как известно, тактовая частота процессора задается синхросигналом, и очень важно, чтобы этот синхросигнал достигал всех частей камня с минимальными задержками, чтобы они функционировали как единое целое. Казалось бы, электричество позволяет Камчатке слышать Калининград почти без задержек, в чем проблема доставить сигнал в кусочке кремния размером с ноготь? Дьявол, как всегда, в деталях. При таких огромных частотах, на которых работают современные процессоры, важным параметром становится отслеживаемость синхросигнала, если угодно, его «слышимость». Чтобы блоки процессора рас-

ALU – Arithmetic Logic Unit, блок процессора, предназначенный для операций с целыми числами и для простых логических операций. FPU – Floating Point Units, блоки для операций с плавающей запятой (точкой). Служат для более сложных операций, чем ALU, например для извлечения квадратного корня.



Процессор Atom под микроскопом. Именно наличие SMT позволило использовать такой нетипичный для последовательной архитектуры элемент, как длинный конвейер – 16 стадий

познали синхросигнал на высоких частотах, требуется, чтобы сигнал был достаточно сильным. Обычно в процессорах используют специальную металлическую решетку, которая пронизывает чип насквозь, – это позволяет передавать сильный сигнал с минимальной рассинхронизацией, но есть беда: такая решетка отнимает до 35% всего расходуемого на камень электричества. Естественно, это было недопустимо для Atom, и поэтому инженеры приняли решение снизить потолок частот для чипа, а синхросигнал передавать фактически внутри самого чипа. Результат – всего десять процентов расхода электричества на синхросигнал.

При всех ухищрениях нашлась крайне позитивная вещь, которая очень выгодно отличает эту архитектуру от архитектур более производительных современных процессоров. Во времена первого «пня» Intel начала совмещать внутри своих процессоров RISC- и CISC-блоки. Это позволяло девелоперам спокойно писать программы так, как будто они создавали их под CISC-процессор, однако, как только этот код попадал в камень, он дробился на микрооперации и отдавался на исполнение RISC-компонентам ядра, которые быстрее и эффективнее своих CISC-братьев. В результате код всегда интерпретировался верно и при этом обрабатывался максимально оперативно, ведь выбирался оптимальный порядок выполнения всех инструкций. Но, как мы знаем, Atom использует последовательное исполнение инструкций, что перечеркивает наработки Intel в этой области за последние лет пятнадцать. Зачем дробить операции на микрооперации процессору, который не может их расположить в наиболее логичном для выполнения порядке? Вместо дробления Atom, наоборот, склеивает некоторые операции в макрооперации, и в результате через конвейер проходит одна макрооперация с несколькими операциями внутри, что дает как минимум двукратный выигрыш в производительности. Жалко, что случается это не так часто, как нам всем этого хотелось бы.

Результаты ожиданий

Предыдущие части статьи просто-таки пестрят описанием того, что вырезано, недоложено или вообще выкинуто из этого процессора. Было озвучено, где подстелена соломка под падающую производительность, сколько пота, крови и пончиков было потрачено на продумывание всех мелочей, где по крупицам берегли энергию и скрепя сердце отрезали мощность. После всего этого хочется задать вопрос: неужели все это было сделано зря? Чего ради все это?

Конечно, не зря. Конечно, «все это ж-ж-ж – неспроста», как любил говаривать Винни-Пух.

Давайте взглянем, что же получилось в итоге у Intel. Итак, у них вышел процессор недорогой (от $29), нежаропышущий (может работать на частоте 1 ГГц без радиатора, более быстрые версии могут трудиться с пассивным охлаждением), в меру производительный... А вот здесь время остановиться. После всего того, что мы узнали об Atom в теории, было бы неплохо посмотреть, что может этот чип на практике.

Как я уже писал, самый распространенный вариант Atom на сегодняшний день – это Atom N270 (1,6 ГГц, 512 Кбайт L2, шина – 533 МГц, TDP – 2,5 Вт). Этот процессор стоит в подавляющем большинстве современных нетбуков. Что же по зубам современному нетбуку, вооруженному таким камнем, гигабайтом дешевой DDR2 и встроенной видеокартой от Intel? По зубам ему Windows XP? Да. Windows 7? Да. Linux? Да, существуют даже специальные сборки «пингвина» для нетбуков. MAC OS X? Да! Windows Vista? Вы не поверите, но – да! С двумя гигабайтами оперативной памяти этот процессор справляется даже с ней! Единственное, что вызывает досаду, – встроенная видеокарта от Intel не позволяет полноценно прорисовывать все красивости Vista без задержек, но если отключить особо прожорливые эффекты – все работает на ура.

Браузер, торрент-сервер и клиент, фильмы, музыка, мессенджеры, интернет-телефония, несложные игры, офисные приложения и даже редактирование видео, музыки и фото на несложном уровне – все это можно и нужно делать на Atom. Еще одна немаловажная деталь: все понимают, что бесшумный и компактный компьютер – идеальная основа для домашнего медиацентра, а где медиацентр – там и HD, без которого в наше время и шагу не ступить. Потянет ли такой процессор HD-видео? Со всей уверенностью, опираясь на собственный опыт и опыт людей по всему миру, могу сказать: да. При правильной кастомизации кодеков, при отключении некоторых,

Шина

Как известно, на общую производительность системы влияет не только скорость работы процессора, но и быстродействие компонентов. Наиболее важной считается скорость работы системной шины, благодаря высоким значениям которой процессор может забирать нужные ему данные гораздо быстрее, что повысит его производительность и сократит простои. Раз уж сам Atom не шибко шустрый, почему бы не дать ему в помощь хотя бы быструю системную шину? Официально QPB может функционировать на частоте 1600 МГц, а при разгоне – вдвое быстрее. Было бы забавно иметь шину, скорость работы которой вдвое превышает частоту процессора. Однако и тут пошли на поводу у пониженного энергопотребления – QPB может трудиться в режимах CMOS и GTL, на низких частотах (400, 533 МГц) она работает в CMOS-режиме, что сокращает энергопотребление шины в два раза. Однако при использовании двух ядер становится понятно, что такая частота шины становится узким местом в компьютерах на основе Atom (жесткий диск не в счет – он всегда узкое место (смайл)).

RSS

QPB – Quad Pumped Bus, шина, которая используется в процессорах Intel. Она передает данные четыре раза за такт, поэтому всегда указывается ее эффективная частота, а не реальная.



не очень-то в принципе нужных, фильтров постобработки, при настройке грамотного кэширования с жесткого диска можно спокойно смотреть HD-видео формата 720p, а без всех этих ухищрений – 720i даже на одноядерных Atom. Двухъядерники же позволяют знакомиться и с 1080i-видео, и, наверное с 1080p. Почему «наверное»? Потому, что из-за ограничений графической системы чипсетов, с которыми поставляются Atom, выводимое разрешение снижается до 1366 x 768, но это уже не столь важные детали. Главное, что Atom может многое – гораздо больше, чем мы могли бы ожидать от такого малыша. Но самое интересное, как всегда, перспектива.

Заглянув за горизонт

Как ясно всем, кто честно дочитал до этой строчки, очевидные козыри Atom – неплохая производительность при феноменально низких энергопотреблении и нагреве. Но есть и еще один нюанс – совместимость. Уникальные характеристики некоторых модификаций этой «малолитражки» делают ее в ближайшей перспективе достойной альтернативой ARM-процессорам в устройствах класса смартфона или коммуникатора, что благодаря x86-архитектуре позволит нам в скором будущем наслаждаться на таких устройствах полным спектром хорошо знакомых приложений для настольных компьютеров без каких-либо принципиальных ограничений.

Intel сделала огромный шаг вперед, сделала его смело и без оглядки, в сложный для всех период. Пусть у ее детища есть недостатки в виде платформы и чипсетов, о которых мы обязательно расскажем, но надо отдать ей должное – она опять поставила мир с ног на голову. Совсем недолго, как мне кажется, осталось ждать появления дешевых карманных устройств со встроенным проектором, которые заменят компьютер, телефон, навигатор, плеер и органайзер без потери функциональности или удобства в каждом из компонентов. По отдельности мне, может быть, некоторые вещи из этого списка и не нужны, но девайс с таким сочетанием «все-в-одном» я бы купил. А вы? UP

Таблица 1. Технические **характеристики** типовых процессоров

	Intel Core EE i7 965	Intel C2D E7200	AMD Phenom II X4 940	AMD Athlon X2 5600B	Intel C2D T5450	Intel C2D P8400	Intel Celeron 423	Intel Atom N270
Частота работы, ГГц	3,20	2,53	3,00	2,90	1,66	2,26	1,06	1,60
Кэш L1, L2, L3, Кбайт	256, 1024, 8192	128, 3072, -	512, 2048, 6144	256, 1024, -	128, 2048, -	128, 3072, -	64, 1024, -	56, 512, -
Количество ядер, шт.	4	2	4	2	2	2	1	1
Техпроцесс, нм	45	45	45	65	65	45	65	45
TDP, Вт	130,0	65,0	125,0	65,0	35,0	25,0	5,5	2,5

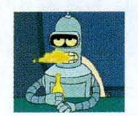
Таблица 2. Технические **характеристики** процессоров линейки Atom

	Intel Atom 330	Intel Atom 230	Intel Atom N280	Intel Atom N270	Intel Atom Z540	Intel Atom Z530	Intel Atom Z520	Intel Atom Z510	Intel Atom Z500
Тактовая частота, МГц	1600	1600	1666	1600	1866	1600	1333	1100	800
Частота шины, МГц	533	533	667	533	533	533	533	400	400
Объем L2, Кбайт	1024	512	512	512	512	512	512	512	512
Количество ядер, шт.	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Наличие SMT	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	нет	нет
TDP, Вт	8,00	4,00	2,50	2,50	2,40	2,00	2,00	2,00	0,65
Платформа	Nettops	Nettops	Netbooks	Netbooks	MID	MID	MID	MID	MID

MID – Mobile Internet Device, устройство для работы в интернете. Подразумевается малый форм-фактор (экран около 5") при очень широкой функциональности. Больше всего под определение MID попадают карманные компьютеры.

FAQ по компьютерным корпусам

Компьютерный корпус – дом наших любимых комплектующих. Сегодня мы разберем основные вопросы, касающиеся выбора недвижимости для наших кремниевых друзей и организации на металлической жилплощади богоугодного фэн-шуя.



Александр Енин
minievil@yandex.ru
Mood: дедлайн
Music: шум вентиляторов



Какие функции выполняет корпус помимо эстетической?

В первую очередь, конечно, кейс защищает требуху от немотивированной агрессии внешней среды – от механических повреждений, пыли, грязи, влаги. Многие корпусы, наоборот, работают как стационарные пылесосы, но это уже недостатки конкретных девайсов / моделей, установленные перед работающими на вдув вертушками хорошие воздушные фильтры решают проблему.

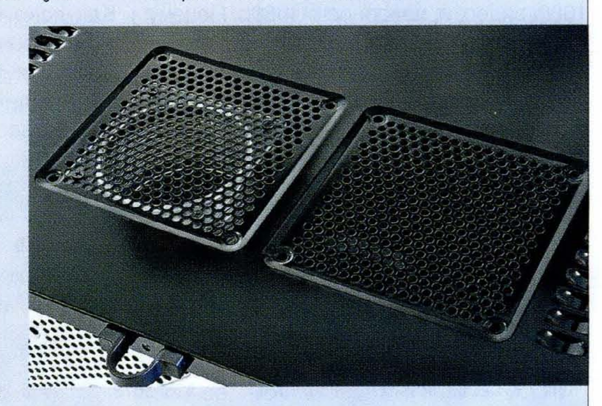
Также корпус должен по возможности гасить разные непозитивные вибрации. Механические вибрации винчестеров и оптических приводов вредны и для железок, которые их создают, и для остальных комплектующих, поэтому хорошее вибропоглощение для корпуса – однозначный плюс. Соответственно, приличный кузов должен быть тяжелым, а его конструкция – жесткой.

Хорошо, если кейс будет успешно поглощать малоприятные шумы, которые имеют обыкновение издавать разная комплектуха и размещенные на ней СО. Корпусные вентиляторы тоже имеют обыкновение вносить свою лепту в жужжание компьютера, поэтому народ обычно предпочитает низкооборотистые, но крупные вертушки, тихие и эффективные одновременно.

Немного о борьбе с шумом

Радикальное средство только одно: использовать пассивное охлаждение. К сожалению, высокопроизводительную систему для современных игрушек таким образом не остудить. Несколько уменьшить уровень шума можно за счет «изыскания внутренних резервов». Ставим исключительно крупногабаритные низкооборотистые вентиляторы на все СО, в корпусе и на комплектующих. Приводы и винчестеры фиксируем максимально жестко, на все винты, и придаем дополнительную жесткость корзинам – стягиваем противоположные стенки на свободном месте с помощью, например, длинных винтов и получаем дополнительные ребра жесткости. Избавляемся от щелей на «морде» корпуса – воздух при заборе и завихрениях в разных фигурных частях тоже может заметно шуметь. Последняя мера актуальна, только если забор воздуха через щели не предусмотрен конструкцией кейса (смайл).

Мы бы не советовали обклеивать корпус шумоизоляционными материалами. Звукопоглотители, как правило, являются и неплохими теплоизоляторами, а в корпусе ПК толку от них не так уж много. Сам экспериментировал с автомобильной «шумкой», получил небольшое снижение шумов и некоторое увеличение температуры воздуха. Если скомпенсировать его увеличением оборотов вертушек, выигрыша практически не останется.



Крепление винчестеров на резиновых подвесах здорово помогает в борьбе с шумом, но опасно для их здоровья. При такой фиксации накопитель легко может оказаться перекошенным, то есть подвешенным не параллельно полу, что плохо отразится на самочувствии железяки и может привести к ее безвременной кончине. Кроме того, конструкция, поглощающая вибрации, а не обеспечивающая виброразвязку с корпусом, полезнее для здоровья винта.

Какие форматы корпусов бывают, и чем они отличаются?

Специальных форм-факторов именно для корпусов не существует, есть стандарты платформ ПК (матплата + БП + корпус). Применительно к кейсу принадлежность к форм-фактору значит, что в него можно поставить блок питания и матплату того же стандарта, причем после установки матери все ее разъемы будут торчать наружу откуда надо и аккуратно – при наличии в комплекте с платой заглушки.

На сегодняшний день самыми распространенными форматами по-прежнему являются принятый еще в 1995 году ATX и его уменьшенная разновидность microATX. Предпринимались различные более или менее бодрые попытки найти формату замену, но серьезной необходимости в этом не было (апдейтов ATX всем вполне достаточно), так что новые форматы на рынке не прижились и вымерли либо остались маловостребованной экзотикой. Исключением можно считать ITX... да и то это не исключение, потому что старику ATX он не замена и даже не конкурент.

RSS Ныне покойный стандарт AT был создан IBM в 1985 году. Существенной особенностью стандарта было появление «башенных» корпусов, вынесение выключателя питания на переднюю панель и стандартизация формы и разводки разъемов питания матплаты.

Стандарт ITX был предложен компанией VIA. Насколько нам известно, его базовая версия осталась на бумаге, а вот уменьшенные, включая последние, Pico и Nano, воплотились в очень симпатичных платформочках – миниатюрных, мало греющихся и достаточно мощных для решения большинства задач.

? *Внутренняя организация корпуса: на что обращать внимание?*

В первую очередь надо обратить внимание на расположение БП или места, отведенного под его установку. Питальник не должен нависать над матплатой, мешая нормальному току воздуха. Хорошим считается горизонтальное расположение БП в верхней части корпуса, но оптимально, на наш взгляд, когда он размещен горизонтально внизу, причем в отдельном отсеке, а в верхнем углу кейса находятся работающие на выдув вертушки. При такой компоновке и воздушный поток будет нормально циркулировать, и греющимся элементам в БП будет легче – их будет обдувать холодный, а не нагретый разными комплектующими ПК воздух.

Корзины для жестких дисков, как и блок питания, бывают размещены неудачно, то есть могут нависать над материнской платой, а иногда и препятствовать установке крупногабаритных плат расширения.

Если вы покупаете корпус под уже имеющийся блок питания (или приобретаете кейс и БП по отдельности, или остановились на корпусе со встроенным питальником от сомнительного производителя), обязательно убедитесь, что коннекторы будут доставать до всех устройств – приводов, жестких дисков, разъема дополнительного питания видеокарты и так далее. Использование удлинителей не добавляет качества живительной для железок электроэнергии. Очень хорошо, если длины проводов будет хватать с запасом, достаточным для их нормальной прокладки, – воздух в корпусе ПК должен циркулировать без существенных помех. Кстати, разумно обращать внимание на удобство прокладки проводов при выборе кейса, продумать их размещение и крепление к корпусу сразу.

К вопросу об удобстве: съемные корзины, салазки под жесткие диск и приводы, две отстегивающиеся стенки кейса, безотверточная сборка – все это делает процесс инсталляции железа приятным и технологичным, однако важно обратить внимание на качество всех креплений. Потеря в жесткости может привести к тому, что корпус или отдельные его части будут вибрировать, что неполезно ни для комплектующих ПК, ни для нервов пользователя.

Наконец, разумеется, не стоит упускать из виду качество материалов. Стальные стенки – добро, ибо это – жесткость, и завальцованные края внутренних стенок (тех же корзин, к примеру) тоже добро. При сборке можно очень здорово порезаться, так что полученная травма будет мешать работать и портить вам настроение.

? *Что важно знать о схеме охлаждения внутри корпуса?*

Самая распространенная, хорошо себя зарекомендовавшая схема охлаждения комплектующих в корпусе выглядит так. Забирающие холодный воздух снаружи вентиляторы находятся на передней стенке, напротив корзины с жесткими дисками, сама корзина подвешена не выше нижнего края материнской платы. Далее воздушный поток отправляется наверх к противоположной стенке, где установлены вертушки, работающие на выдув. Во многих корпусах существуют отверстия на боковых стенках, они нужны для дополнительного забора холодного воздуха.

Мест скопления вертушек в корпусе может быть больше двух. Тут главное, чтобы ни платы расширения, ни другие элементы конструкции не закрывали доступ воздушного потока к греющимся элементам системы, а поток шел от передней стенки к задней.

Есть еще один момент, он связан с тем, как будет установлен корпус. Если ваш тауэр живет в соответствующем отсеке компьютерного стола, убедитесь, что столяры подумали об охлаждении машины: отсек не должен быть глухим, напротив бокового воздухозаборника должна быть дыра. В противном случае получится, что в заборник будет попадать горячий воздух, выброшенный вентиляторами через заднюю стенку, что не есть хорошо .

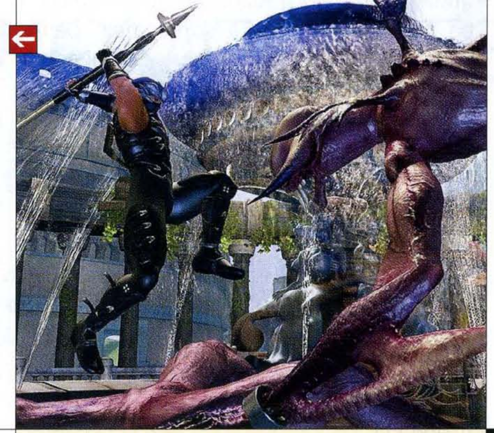
? *В последнее время появились корпусы с двумя блоками питания. Что дает такая схема?*

Использование отдельного блока питания для жестких дисков и приводов несколько повышает надежность системы в целом. Например, при гибели БП с сопутствующим убиением всего к нему подключенного оборудования железо, подсоединенное ко второму питальнику, выживет (правда, от заклинания «гнев Чубайса» эти меры не спасают). Далее, когда двенадцативольтовая линия начнет проседать, пасущиеся в отдельной кормушке харды будут по-прежнему получать сбалансированное питание, что послужит их долгой и бесперебойной работе. **UP**

Если воздушный фильтр не предусмотрен конструкцией корпуса или вдруг не продавался вместе с вентилятором (как чаще всего бывает), его можно сделать самому. Годные материалы – женские чулки, синтепон, марля. Важно не переборщить с толщиной слоя, чтобы не понизить эффективность вертушки.

Ninja Gaiden II – на PS3!

Японский журнал Famitsu сообщает о том, что в скором времени будет выпущена версия знаменитой игры Ninja Gaiden II для консоли Sony PlayStation 3. Ранее проект носил статус эксклюзивного для консоли Microsoft Xbox 360. Обновленный продукт будет назван Ninja Gaiden Sigma II, и по сравнению с «боксовой» версией он будет заметно переработан: появится новая героиня Аяне, которой игрок сможет время от времени управлять, и будет внесено несколько более мелких усовершенствований и дополнений.



Новый закон об интернете

9 апреля на заседании межфракционной рабочей группы Госдумы будет представлен законопроект, регулирующий общественные отношения в Сети. В частности, будут даны определения таких понятий, как «глобальная компьютерная сеть интернет» и «информационная сеть». Помимо этого в законопроекте содержится и ряд любопытных норм: например, подсудность преступления в интернете теперь будет определяться не по местонахождению обвиняемого, а по местонахождению потерпевшего.

Нигерийская классика

Студент нигерийского колледжа Лаваль Адекуни Нурудин (Lawal Adekunie Nurudeen) был приговорен к 19 (!) годам лишения свободы за осуществление еще одной разновидности «нигерийского мошенничества» (правда, в интернет-варианте): на сайте знакомств он выдал себя за 57-летнего англичанина-вдовца, желающего познакомиться с женщиной своих лет. С помощью этой легенды Нурудин сумел получить от одинокой 56-летней австралийки $47 000, которые он потратил на покупку автомобиля и двух земельных участков.

Еще один суд над трекерами

После завершения слушаний по делу администраторов The Pirate Bay стало известно о том, что к суду будут привлечены основатели другого крупного торрент-трекера – Mininova. Серверы ресурса расположены в Нидерландах, там же пройдет и разбирательство по делу, которое было инициировано организацией по борьбе с пиратством BREIN. По мнению представителей организации, администрация портала обязана фильтровать результаты поиска торрентов, блокируя раздачи с содержанием нелегального контента.



«Бета» Fennec – уже здесь!

Mozilla выпустила бета-версию своего мобильного браузера Fennec, являющегося инкарнацией популярного Firefox. Правда, пока веб-обозреватель умеет работать лишь на интернет-планшетах Nokia N810 и в специальном «десктопном» эмуляторе. Зато возможности программы впечатляют: это и поддержка Flash, и наличие развитой системы плагинов, и сверхбыстрая работа с JavaScript благодаря технологии TraceMonkey. Когда выйдут окончательные версии мобильного браузера для WinMo, Linux и Symbian, пока неизвестно.

Дополнительное ПО? Зачем?

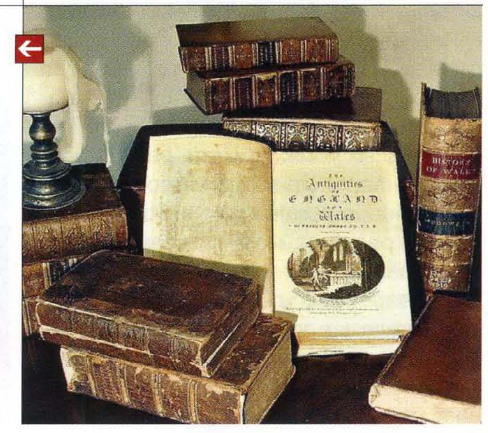
Помнится, при выходе первой инкарнации iPhone техногики были возмущены – как так, смартфон без дополнительного ПО! И несмотря на то, что Apple поспешила исправить ситуацию, недавнее исследование компании Skype подтвердило правоту маркетологов «яблочной» компании: как оказалось, 70% пользователей смартфонов никогда не загружали и не устанавливали в свой аппарат дополнительное ПО. Самое странное в этом то, что большинство этих людей называют возможность инсталляции такого обеспечения крайне важной.

Sony и Google воспользовались общественным достоянием

Sony открыла для покупателей электронных книг собственного производства доступ к произведениям из библиотеки сервиса Google Book Search. Пока что из 7-миллионного собрания можно ознакомиться for free с 600 000 работ, причем все они являются общественным достоянием, то есть по тем или иным причинам не защищаются копирайтом.

Любопытно сравнить объемы этой базы с масштабами магазина книг для самой популярной «электронной читалки» Amazon Kindle. Данный девайс может похвастаться библиотекой «всего» из 245 000 книг, причем в это число входят и защищенные копирайтом произведения. Также пользователи Kindle могут подписаться на газеты, журналы и блоги из обширного каталога. И тем не менее, предлагаемая Sony и Google база количественно выглядит солиднее, хотя это ничего не говорит о качестве представленных в их каталоге работ.

Напомним, что ранее Google уже объявила о создании мобильной версии Book Search, в каталог которой вошло 1,5 млн книг, в том числе и все те 600 000, которые стали доступны покупателем девайсов от Sony.

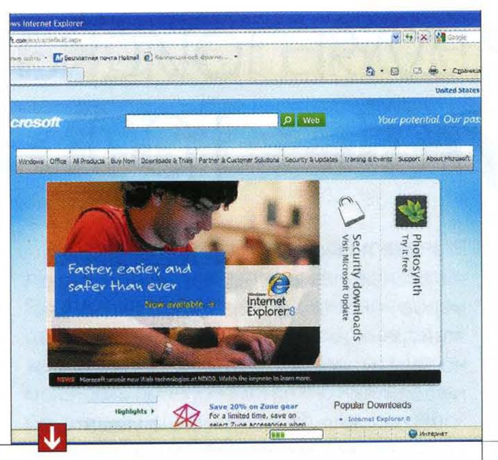


RSS

Внимание! В связи с наступающим 1 апреля объявляется конкурс: найдите в рубрике «Новости коротко» два «дезинформационных» сообщения (они там точно есть (смайл)) и пришлите свои догадки нам на почту (konkurs@upweek.ru).

Новые «Айфоны» – скоро

В бета-версии новой прошивки для телефона Apple iPhone обнаружено 6 новых идентификаторов различных девайсов, которые могут работать под ее управлением: это 3 свежие модели iPod touch, 2 модели iPhone и 1 неизвестное устройство, обозначенное как iFPGA (что бы это ни значило). Ранее в прошивке телефона было лишь 4 идентификатора устройств: по одному для каждого из двух поколений iPhone и по одному для каждой модели iPod touch. Естественно, никаких данных о новых девайсах пока нет.



Медвежья услуга хакера

Австралийский хакер Дэвид Энтони Макинтош (David Anthony McIntosh) был приговорен к 3 годам лишения свободы за проникновение в правительственные сети Австралии и взлом входящих в них компьютеров и серверов.

Сам преступник заявил, что не подозревал о возможном наказании и своими действиями лишь хотел наглядно показать соответствующим государственным службам, что интернет-госресурсы весьма уязвимы. По выходе из мест лишения свободы он планирует стать поваром.

IE8 наконец-таки с нами

Начиная с 20 часов 19 марта по московскому времени все желающие могут скачать финальную версию браузера Internet Explorer 8 с сайта корпорации Microsoft. Веб-обозреватель был выпущен сразу в 25 языковых версиях, он совместим с операционными системами Windows XP, Windows Vista, Windows Server 2003, Windows Server 2008. Тестеры Windows 7 увидят финальную сборку обозревателя в комплекте ОС несколько позже.

Напомним, что Internet Explorer 8 отличается от своих предшественников более быстрой и стабильной работой, лучшим соответствием веб-стандартам, а также наличием нескольких новых функций, например In-Private Browsing (возможность анонимного веб-серфинга) и Web Slices (позволяет отслеживать изменения отдельных элементов веб-страниц). В то же время, если верить многочисленным тестам, по скорости работы браузер от Microsoft проигрывает своим основным конкурентам. И тем не менее новая версия стандартного обозревателя Windows, пожалуй, достаточно хороша для того, чтобы удовлетворить потребности большей части юзеров.

WikiLeaks под запретом

Австралийская комиссия по средствам массовой информации и коммуникациям внесла несколько страниц ресурса WikiLeaks в черный список сайтов, доступ к которым в случае принятия соответствующего законопроекта будут обязаны блокировать все провайдеры страны. Причина блокировки – ссылки на несколько сотен запрещенных в Австралии ресурсов, размещенные на WikiLeaks. Большинство этих страниц напичканы порнографическим контентом. Отметим, что остальные разделы WikiLeaks в «шварцбух» не попали.



Google захватывает все

Доля Microsoft на поисковом рынке США упала до рекордно низкого показателя за последние 12 месяцев – всего 8,2%. Лидером в данном сегменте в Штатах по-прежнему остается Google: 63,3% всех поисковых запросов обрабатываются серверами этой компании (хотя год назад поисковик занимал только 41,6% рынка). А вот доля Yahoo! упала с 26 до 21%. Также успехами не может похвастаться и Ask.com, привлекший 4,1% американских юзеров. Ну а вывод из всех этих данных прост: Google продолжает захватывать рынок.



В кризис не до лицензионных дисков

Доля пиратской продукции в общем объеме продаваемых в России DVD- и CD-дисков увеличилась за последние месяцы с 70-75% до 80%, сообщает «Коммерсантъ». Так, по данным компании «GFK Русь», в январе 2009 года продажи лицензионных DVD-дисков упали по сравнению с декабрем на 9%. А по сведениям, полученным от продавцов контента, его продажи с декабря по март упали еще сильнее – на 20-25%, правообладатели же называют еще более пессимистичные цифры: 40-50%.

Интересно, что в 2008 году объем реализованных лицензионных DVD- и CD-дисков составил от $1,5 млрд до $2 млрд, а в последние пять лет ежегодный рост продаж в этом сегменте достигал 20-25%.

Впрочем, честно говоря, в проблемах многих правообладателей и продавцов легальной продукции, по всей видимости, стоит винить их самих: в то время как производители куда более «реальных» вещей находят способы снизить цены в период кризиса в условиях ожидания спада производства, они почему-то не готовы уменьшать цены на свою продукцию.

Еще одно поражение поп-апов

Еще одно исследование подтвердило низкую эффективность всплывающих окон как средства размещения рекламы: по данным компании Adfusion, лишь 13% пользователей уделяют внимание таким сообщениям. В то же время обыкновенные баннеры привлекают внимание 25% опрошенных, реклама в поисковиках – 39%, а приходящие по электронной почте предложения – 47% юзеров. Наиболее же эффективным методом рекламы оказались информационные статьи с указанием данных о бренде – их просматривают более половины юзеров.

Среди правильно назвавших заголовки выдуманных новостей будет разыграно 5 призов – эффективных и мощных кулеров от компании Ice Hammer. Сроки проведения первоапрельского конкурса: с 31 марта по 12 апреля 2009 года.

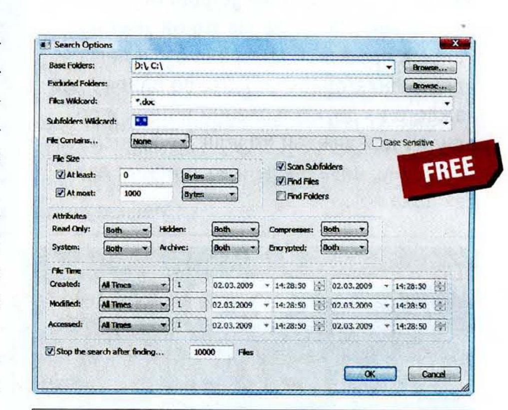
Программа для поиска файлов SearchMyFiles 1.00

Очередная программа «из-под пера» Нира Софера, на этот раз – для розыска файлов на локальных дисках. Работать с SearchMyFiles легко. Для начала, как водится, необходимо выбрать область поиска – в строку Base Folders вводим путь к нужной папке или диску. Можно прописать пути и к нескольким каталогам – через запятую. Следующая строка, Excluded Folders, позволит вам указать пути к папкам, которые сканировать не нужно. Строки Files Wildcard и Subfolders Wildcard дают возможность задать маски для поиска файлов и директорий.

В строку File Contains можно ввести фрагмент текста или бинарного кода в шестнадцатеричной системе счисления. Если речь идет о тексте, не забудьте и про галочку Case Sensitive – она отвечает за чувствительность к регистру. Поле File Size позволит вам установить дополнительные параметры, касающиеся размеров искомого файла: потребуется указать границы «от» и «до», причем их можно задать либо в байтах, либо в мега- или гигабайтах.

В разделе Attributes можно указать атрибуты искомого файла (только чтение, архивный, системный и т. д.), а в поле File Time – время его создания, последнего доступа к нему или изменения.

Результаты поиска выводятся в отдельном окне, с указанием точного местоположения найденного, его размера и других атрибутов. Документы можно тут же открыть в ассоциированном с ними приложении или перейти в папку, их содержащую. Список обнаруженных файлов (весь или только выделенную его часть) можно сохранить в формате TXT, CSV, HTML или XML. **UP**



- **Разработчик:** Nir Sofer
- **ОС:** Windows 2000 / 2003 / XP / Vista / 2008
- **Объем дистрибутива:** 44 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.nirsoft.net/utils/search_my_files.html

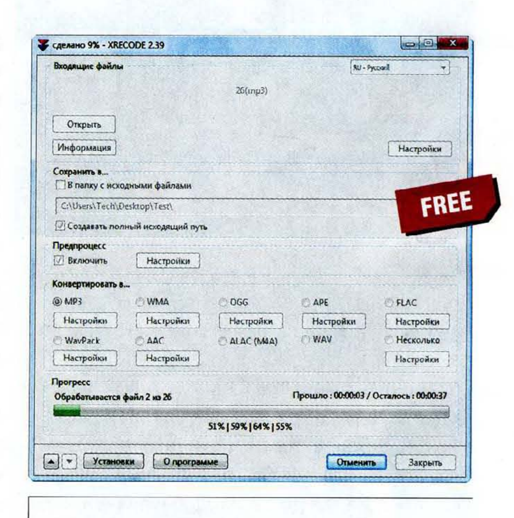
Конвертор аудиофайлов Xrecode 2.39

Основным (но не единственным) достоинством Xrecode является логично организованный интерфейс – к сожалению, не все конверторы могут этим похвастаться. Ссылку на эту программу нам прислал читатель по имени Виктор.

Начнем с входных форматов, их программа поддерживает аж 25 штук. На выходе можно получить MP3, WMA, OGG, APE, FLAC, WavPack, AAC, ALAC (M4A) и WAV. Причем имеется специальный режим, позволяющий конвертировать файлы не в один, а в несколько различных форматов сразу.

Для начала вверху окна составляем список исходников, затем определяем, куда будет сохранен результат. Ниже располагается поле «Предпроцесс» – здесь можно задать ряд настроек, например преобразование в моно (полезно, если конвертируемый файл будет использоваться в качестве рингтона). Функция «Разделение по тишине» позволит автоматически разделить большой файл с несколькими композициями на отдельные файлы. Далее выбираем нужный нам формат, для каждого из них параметры можно указать индивидуально. Вот и все. Осталось нажать кнопку «Пуск» и получить результат.

А получить его можно быстро. Одной из основных «вкусностей» Xrecode является функция параллельного конвертирования нескольких файлов при работе на машинах с многоядерными процессорами, это обеспечивает значительный прирост скорости. Количество процессов вы можете выбрать в настройках. Мне же осталось только подтвердить обещание разработчиков: одновременное кодирование четырех (или даже двух) файлов действительно осуществляется весьма шустро. **UP**



- **Разработчик:** Xrecode.com
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 3,80 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.xrecode.com

RSS Постоянным автором рубрики «Маленькие программы» является Александр Павлов, с которым всегда можно связаться по e-mail: a.a.pavlov@mail.ru. Приветствуются любые предложения, пожелания по возможности тоже будут учтены.

Утилита для восстановления данных DiskDigger 0.6.2

DiskDigger – утилита для восстановления файлов, удаленных с разнообразных носителей. По заявлению разработчика, софтина имеет преимущество перед себе подобными, так как проводит посекторное сканирование носителя. Перед началом работы, на стадии выбора диска, с которого будет производиться восстановление, нам предлагается указать именно физический носитель – логические разделы программа не признает.

Интерфейс прост и интуитивен. Сперва выбираем, что же мы будем искать. Вводить маску вручную нельзя, однако список поддерживаемых форматов включает в себя все самые важные. Он разделен на три части: картинки, документы и аудио / видео. Как быть, если вам нужен файл другого типа, непонятно, и это, несомненно, минус.

Далее переходим к сканированию диска. Тут нас ждут новые сюрпризы. Во-первых, восстанавливать найденные файлы можно не дожидаясь окончания процесса поиска. Во-вторых, есть возможность предпросмотра (по крайней мере, в отношении картинок) – чем-то революционным это не является, однако в бесплатных продуктах я доселе такой функции не встречал. Но самое главное – результат: прошерстив мой HDD, программа вернула из небытия фотки и фильмы, которые, по моим оценкам, были удалены несколько лет назад! А ведь я форматировал устройство.

Есть и ложка дегтя в этой бочке меда: ни имена файлов, ни их прежнее местоположение DiskDigger определять не умеет, поэтому, если речь идет о большом носителе, найти нужный документ может оказаться непросто. UP



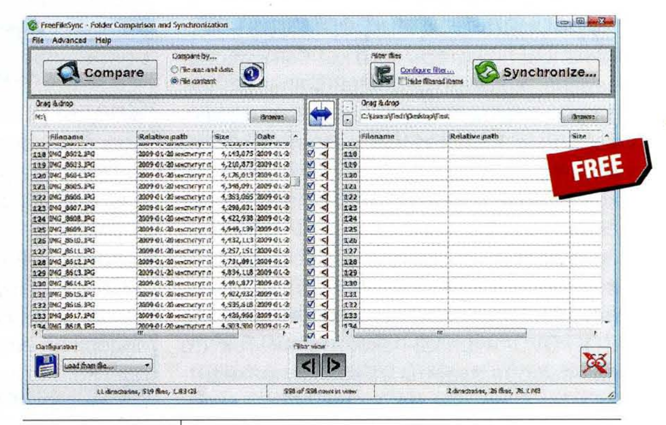
- **Разработчик:** Dmitry Brant
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 608 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** dmitrybrant.com/diskdigger#revhistory

Программа для синхронизации файлов FreeFileSync 1.15

В наше время широкого распространения мобильных устройств и доступных носителей информации вопрос синхронизации данных стоит особенно остро. Как водится, мы предлагаем вам использовать для этого специальный софт.

FreeFileSync – бесплатная и удобная программа. Интерфейс ее состоит из двух панелей. В каждой из них указываем папки, которые нужно синхронизировать между собой. Затем выбираем параметры синхронизации. Сравнивать файлы программа умеет двумя различными способами. В первом случае одинаковыми признаются те, у которых совпадают имя, размер и дата последнего изменения, во втором – только файлы с одинаковыми именами и идентичным содержанием. Есть также список исключений – внесенные в него документы не будут синхронизированы.

Наконец, когда все необходимые приготовления уже выполнены, нажимаем кнопку Compare. После этого все файлы будут помечены различными значками. Наведя на значок указатель мыши, вы увидите подсказку, которая объяснит вам, что он означает (а означать он может, например, что файл имеет более новую или более старую версию, чем в папке, с которой выполняется синхронизация, и т. п.). Рядом со значками расположены галочки; убирая их, можно исключать файлы, над которыми никаких действий производить не требуется. Ну и наконец, когда все готово, нажимаем клавишу Synchronize. На выбор вам будет предоставлено три режима синхронизации: «зеркало», копирование только измененных файлов и двусторонняя синхронизация. UP



- **Разработчик:** ZenJu
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista, Linux
- **Адрес:** freefilesync.sourceforge.net

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: a.a.pavlov@mail.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

Предотвращаем кражи данных

Как свидетельствует неумолимая статистика, доля персональных в общем объеме украденных данных неизмеримо больше иных видов конфиденциальной информации (порядка 95%, согласно отчету InfoWatch за I полугодие 2008 года).



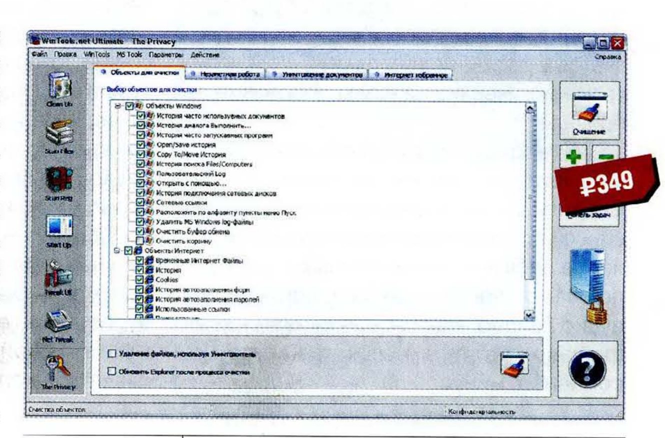
Шустрый Лис
nimblefox@rambler.ru
Mood: с надеждой на будущее
Music: нет

Это совсем не удивительно, ведь именно личные данные необходимы злоумышленникам для совершения самых разнообразных финансовых мошенничеств, число которых в последние годы растет чуть ли не в геометрической прогрессии. Угроза кражи персональной информации в равной степени актуальна не только для государственных и коммерческих структур, но и для обычных домашних пользователей, причем последним гораздо сложнее предотвратить возможность подобной утечки, ведь делать это нужно собственными силами. Однако задача вполне разрешима – достаточно лишь постоянно выполнять ряд простых правил и обзавестись соответствующими программами. Какими? Об этом мы и поговорим, но вначале остановимся на основных каналах утечки данных.

Каналы утечки персональной информации

Каналов, по которым может быть произведена кража конфиденциальной информации, великое множество, однако наиболее популярным остается интернет, через который, по мнению аналитиков InfoWatch, утекает порядка 27% персональных данных. Еще 21% сведений похищается с мобильных устройств – ноутбуков и КПК, 13% – непосредственно с настольных компьютеров, и 6% – с CD- / DVD- и флэш-накопителей. Так что при выборе защиты от кражи приходится учитывать все вышеприведенные виды угрозы.

Но и этим дело не ограничивается: в системе существует множество лазеек, которыми злоумышленники могут воспользоваться для получения нужной им информации, и далеко не все из них общеизвестны. Дело в том, что в процессе работы на компьютере сохраняется масса разнообразных сведений, которые нельзя просмотреть в явном виде (то есть открыв соответствующим образом озаглавленный документ), но из них при очень большом желании можно извлечь нужные данные. Одним из видов такой скрытой информации являются так называемые следы работы на компьютере, другим – удаленные файлы. Кроме того, есть множество шпионских инструментов, с помощью которых злоумышленники могут организовать наблюдение за действиями пользователя, что также позволит им получить доступ к персональной информации. Ко всему прочему у большинства весьма неблагополучно обстоят дела и с парольной защитой, что предоставляет заинтересованным лицам самые широкие возможности.



- **Программа:** WinTools.net Ultimate 9.0
- **Тип:** твикер
- **Разработчик:** WinTools Software
- **ОС:** Windows Me и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,4 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.wintools.net

Следы работы на компьютере

Подобных следов остается великое множество. В первую очередь это сохраняемая в Windows системная информация: порядок открытия документов, история поиска файлов, папок и компьютеров, перечень запускаемых приложений и пр. Такого рода данные на первый взгляд не содержат никаких секретных сведений, однако злоумышленник по этой информации может составить примерное представление о том, чем в последнее время занимался пользователь, и выяснить, в каком направлении следует действовать, чтобы получить интересующие его сведения. Киберворы могут воспользоваться и другими источниками – например, «Корзиной» (а кто из нас не забывает ее регулярно очищать?) и буфером обмена (если компьютер не перезагружался, то в нем вполне может оказаться какой-нибудь пароль или логин). А также временными файлами приложений (они используются для хранения промежуточных данных и должны удаляться по окончании работы программы, но на практике это происходит не всегда) и лог-файлами с отчетами, в которых приложения пошагово фиксируют все свои действия. И в тех и в других может содержаться самая разная конфиденциальная информация, включая фрагменты текста, пароли, логины, ключи шифрования и пр.

При интернет-серфинге на диске тоже сохраняется немало разнообразных данных – например, сведения обо всех просмотренных веб-ресурсах, а иногда и персональная информация. В модулях автозаполнения форм и хранения паролей могут содержаться фамилия, имя,

RSS Сохранение в Windows следов работы пользователя обеспечивает ему более быстрый и удобный доступ к определенным компьютерным ресурсам. Но по такой информации злоумышленник может выяснить, чем занимается данный юзер.

отчество, адрес электронной почты и т. п., а также все те же логины и пароли доступа к различным сервисам, включая доступ к интернету. Кроме того, при обращении к некоторым сайтам на компьютер могут устанавливаться (причем совершенно незаметно для пользователя) загружаемые компоненты – элементы ActiveX, которые позволяют страницам интернет-сайтов вести себя подобно программам, динамически изменяя свое содержание в зависимости от интересов и характера активности пользователя. Это в принципе удобно, однако не исключена вероятность скачивания опасных элементов ActiveX (они не имеют цифровой подписи), которые могут совершать какие-либо нежелательные или даже вредоносные действия.

Удаленные файлы

Удаление файла средствами операционной системы не обеспечивает его реального уничтожения, так как тело файла не стирается (только заголовок), а кластеры, в которых он был записан, помечаются как пустые и могут быть прочитаны до тех пор, пока не будут выделены под другие данные. Поэтому «уничтоженная» обычным способом информация в том или ином объеме может быть восстановлена при помощи специальных утилит.

Это означает, что любой проданный на радиорынке, переданный в чужие руки либо просто похищенный носитель информации (жесткий диск, компакт-диск, флэш-накопитель и т. п.) с удаленными штатными средствами Windows файлами может оказаться для злоумышленников поистине бесценным источником сведений (о которых вы сами, возможно, уже давно забыли).

Шпионские модули

Как свидетельствуют разнообразные аналитические и статистические данные, восемь-девять из десяти корпоративных и частных компьютеров содержат spyware-модули, которые в комплексе с вирусами представляют собой самую главную угрозу в плане утечки корпоративной информации. Что уж говорить о домашних юзерах, которым обеспечивать безопасность собственных ПК и находящейся на них информации приходится самостоятельно. Увы, большинство из нас весьма смутно представляют себе опасность от spyware-угроз. И многие относятся к вопросу защиты спустя рукава: к примеру, по данным Gartner, 45% взрослых интернет-пользователей задействуют на домашних компьютерах только бесплатное антивирусное и антишпионское ПО, а 11% и вовсе не применяют никакого. И при этом, согласно исследованиям National Cyber Security Alliance, 68% пользователей хранят на домашних машинах профессиональные отчеты и финансовую информацию, а 74% применяют их для банковских операций!

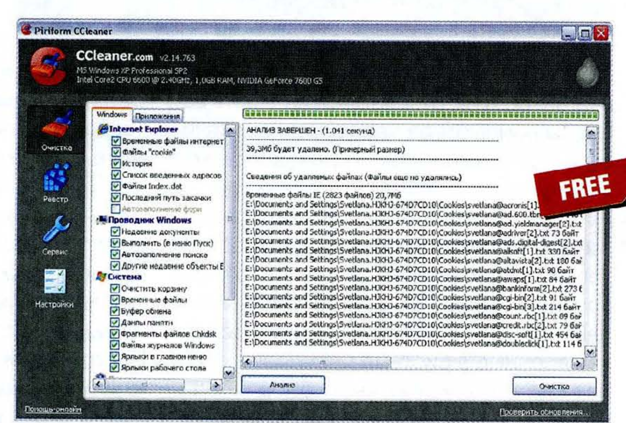
→ Удаление файла средствами операционной системы не обеспечивает его реального уничтожения, так как тело файла не стирается, а кластеры, в которых он был записан, могут быть прочитаны.

Поэтому совсем неудивителен рост активности киберпреступников, имеющих в лице spyware-приложений очень удобный инструмент для хищения с компьютеров интересующей их приватной информации и использования частных машин в иных целях, например для рассылки спамерской корреспонденции.

Парольная защита

К сожалению, данный вид защиты на практике далеко не всегда оказывается достаточно надежным. В большинстве случаев в этом виноваты сами пользователи, которые исключительно для своего удобства сплошь и рядом нарушают правила безопасности. Они предпочитают применять тривиальные (собственный день рождения, название любимого блюда и т. п.) и недостаточно длинные пароли, подобрать которые не так уж и сложно; нередко хранят пароли на самом видном месте – к примеру, рядом с компьютером (по всей видимости, для того чтобы упростить задачу злоумышленнику), и к тому же в незащищенном виде, а также зачастую пренебрегают необходимостью регулярного изменения паролей и используют одни и те же для доступа к множеству ресурсов.

Подобная халатность оказывается на руку хакерам, которые все активнее прибегают к краже персональных данных (включая информацию о банковских вкладах и номерах кредитных карт).



- **Программа:** CCleaner 2.15
- **Тип:** системная утилита
- **Разработчик:** Piriform Ltd.
- **ОС:** Windows 95 и выше
- **Объем дистрибутива:** 3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.ccleaner.com

Пути предотвращения кражи персональных данных

Поскольку каналов и лазеек для хищения данных множество, то и однозначного решения для их защиты не существует. Вместе с тем можно сформулировать некий набор правил, которыми следует руководствоваться домашним пользователям при организации подобной защиты, – естественно, для выполнения этих правил потребуется не одна, а сразу несколько программ (см. табл.).

Правило 1. Регулярное уничтожение следов работы на ПК

Необходимо регулярно удалять следы своей деятельности на компьютере, а также подозрительные cookies и элементы ActiveX и во время работы в Сети контролировать ситуацию на предмет установки любых программных модулей. Стоит заметить, что польза от такой очистки оказывается двойной: с одной стороны, данная операция предотвращает утечку конфиденциальной информации, а с другой – освобождает дисковое пространство и в некоторой степени ускоряет работу системы за счет удаления устаревших и неиспользуемых данных.

Процесс удаления следов может быть осуществлен самыми разными программами – например, твикерами (Ashampoo WinOptimizer Platinum, Advanced System Optimizer, Tweak-XP Pro, TweakNow PowerPack, Asmw PC-Optimizer Pro, WinTools.net и др.), а также утилитами, предназна-

Заполучить программу-шпиона можно разными способами – благодаря вирусу, в результате установки новой софтины или в процессе путешествия по некоторым сайтам. Причиной также могут стать необдуманные действия пользователя, ответившего утвердительно на запрос в pop-up-окне.

ченными для очистки жесткого диска от компьютерного мусора (System Cleaner, CCleaner, All Cleaner и др.). Домашним российским пользователям стоит присмотреться к софтине WinTools.net Ultimate, предлагаемой для них по весьма привлекательной цене, в несколько раз ниже стандартной. А в качестве программы для очистки ПК от мусора можно выбрать весьма шуструю бесплатную утилиту CCleaner.

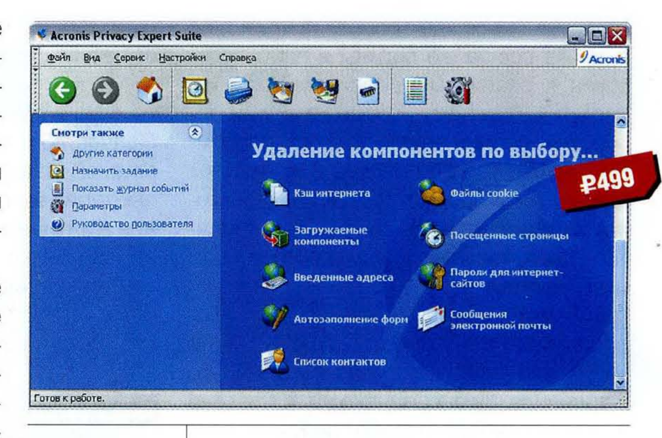
Есть и другой вариант – применять анонимайзеры (Acronis Privacy Expert Suite, Privacy Guardian, Wash N` Go и др.), приложения, обеспечивающие анонимность работы на компьютере разными способами, включая целенаправленную очистку диска и системного реестра от следов пользовательской деятельности. В качестве подобного решения россиянам можно выбрать имеющую русскоязычный интерфейс и очень простую в использовании программу Acronis Privacy Expert Suite. К сожалению, эта софтина уже не обновляется (за исключением базы шпионских компонентов), но до сих пор вполне удовлетворяет запросам аудитории.

Правило 2. Гарантированное уничтожение файлов

Любую информацию на продаваемых или передаваемых в чужие руки накопителях следует надежно удалить – тогда ее в принципе невозможно будет восстановить, а значит, ваши тайны останутся вашими. То же нужно сделать и с данными на выбрасываемых в мусор носителях, которые для надежности можно даже вообще разрушить физически. Такое гарантированное уничтожение конфиденциальной информации возможно только при помощи специальных программ-шредеров, которые добросовестно затирают данные в соответствии с тем или иным алгоритмом. Уровень надежности результата определяется выбранным алгоритмом и числом проходов – понятно, что при увеличении количества проходов ее степень повышается (правда, одновременно увеличивается и время, которое вам придется потратить на сей процесс).

По мнению экспертов, для гарантированного удаления конфиденциальной информация в большинстве случаев достаточно семи проходов, и лишь уничтожение особо секретных данных в особо секретных организациях требует применения таких технологий, как метод Питера Гутмана, при использовании которого затирание производится в 35 проходов. Однако даже после трех проходов для восстановления «забитых» программой-«шредером» данных потребуется дорогостоящее оборудование, и потому этого для защиты от хакеров вполне достаточно.

Если вы не работаете на ГРУ или иные подобные структуры, то для гарантированного удаления данных вам совсем не обязательно прибегать к специализированным «шредерам» в лице, например, BCWipe, WipeDrive либо O&O SafeErase. Вполне достаточно ограничиться инструментами, встроенными в другие программные продукты, например твикеры, анонимайзеры и самые разнообразные системные утилиты. Возможными решениями могут стать программы WinTools.net Ultimate, CCleaner и Acronis Privacy Expert Suite.



- **Программа:** Acronis Privacy Expert Suite 9.0
- **Тип:** анонимайзер
- **Разработчик:** Acronis
- **ОС:** Windows 98 и выше
- **Объем дистрибутива:** 46,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.acronis.ru

Правило 3. Выявление и уничтожение шпионских модулей

Для профилактики заражения шпионскими компонентами нужно установить и полноценно настроить подходящую программу-брандмауэр, ни в коем случае никогда не отвечать ни на какие запросы компьютера необдуманно, скачивать ПО только с сайтов разработчиков и регулярно проверять компьютер на предмет наличия вирусов своевременно обновляемым антивирусом. И обязательно периодически (и тем более при возникновении каких-либо странных и непонятных ситуаций!) контролировать запущенные в системе процессы – ну, а если какой-то из них вызовет ваши опасения, то стоит заглянуть на сайт www.processlibrary.com, где можно получить исчерпывающую информацию о любом из них.

> **Даже взяв на вооружение все вышеперечисленное, не следует успокаиваться. Придется вдобавок ко всему достаточно регулярно тестировать систему на предмет наличия шпионских модулей.**

Увы, даже взяв на вооружение все вышеперечисленное, не следует успокаиваться, так как стопроцентной защиты названные приемы не обеспечивают. Придется вдобавок ко всему еще и обзавестись специальным antispyware-инструментом и достаточно регулярно тестировать систему на предмет наличия шпионских модулей: это позволит узнавать непрошенных гостей сразу при их появлении и в итоге избавляться от них, пока шпионы не успели еще вам серьезно навредить. Возможности обнаружения spyware-модулей в той или иной мере предоставляются тремя группами программных продуктов: antispyware-приложениями, антивирусными решениями и анонимайзерами. Однако следует иметь в виду, что возможности последних ограничены лишь детектированием наиболее известных spyware-угроз. А вот в отношении специализированных antispyware-приложений и антивирусных пакетов сложно сказать, решения какой из групп обеспечивают лучший отлов шпионского софта. Если говорить в целом о вредоносных угрозах, то, конечно, пальма первенства за антивирусами, так как большая часть «инфекций» представлены троянами и червями, борьбой с которыми традиционно занимался (и преуспел в этом) именно этот вид охранного софта. Антивири также прекрасно умеют ловить многие другие типы опасного ПО, ныне относимого к категории spyware. Более того, они нисколько не уступают и даже опережают по данным показателям антишпионские решения, зато последние могут лучше отлавливать adware- и ряд чисто spyware-компонентов

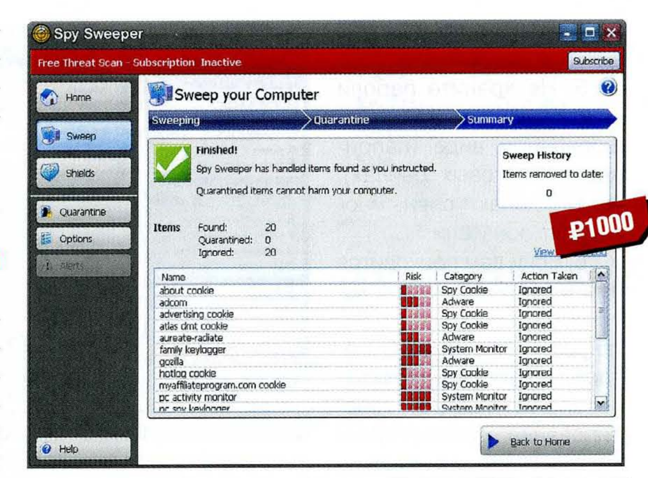
RSS Помимо программ-«шредеров» существуют еще и аппаратные шредеры, используемые в коммерческих и государственных структурах для быстрого уничтожения данных в критических ситуациях либо в плановом порядке.

(например, кейлогеры). Кроме того, в отличие от антивирусов, они чаще всего не просто выявляют и уничтожают шпионов, но и чистят системный реестр, а также удаляют подозрительные файлы cookies. Так что с точки зрения здравого смысла для защиты от шпионских модулей эффективнее всего использовать антивирус в связке с antispyware-утилитой (хотя бы бесплатной), не забывая при этом о проведении регулярных обновлений обоих решений.

Список представленных на рынке antispyware-утилит очень широк – среди них есть как платные (Spyware Doctor, Webroot Spy Sweeper, ZoneAlarm Anti-Spyware, CounterSpy и др.), так и бесплатные (Ad-Aware Free, a-squared Free и др.) софтины. Платные решения помогут отловить уже имеющиеся в системе шпионские модули. А также предотвратить появление новых, так как они могут функционировать в фоновом режиме и непрерывно обеспечивать защиту системы в течение всего времени работы компа, блокируя установку нежелательных компонентов и предотвращая изменения программных настроек. Возможности фриварных программ ограничены сканированием системы на предмет наличия «инфекции» и удалением найденных опасных компонентов (либо их обезвреживанием).

Многим домашним пользователям вполне достаточно добавить к антивирусу популярную программу Ad-Aware Free, которая исключительно проста в применении, регулярно обновляется и достаточно многофункциональна для бесплатной утилиты.

Однако активным интернетчикам разумнее попытаться предотвратить попадание шпионских модулей на компьютер, нежели затем долго и нудно выявлять их и уничтожать. Возможно это лишь при установке одной из платных antispyware-утилит, среди которых наиболее результативной считается Webroot Spy Sweeper. Она не только умеет выявлять уже имеющиеся в наличии опасные модули и подробно информирует пользователя о степени риска от функционирования того или иного найденного опасного компонента, но и может помочь предотвратить появление незваных гостей на компьютере, для чего программе достаточно просто постоянно работать в фоновом режиме.



- **Программа:** Webroot Spy Sweeper 6.1
- **Тип:** антишпион
- **Разработчик:** Webroot Software
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 36,8 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.webroot.com

Правило 4. Серьезный подход к организации парольной защиты

Следует крайне ответственно отнестись к вопросу организации парольной защиты – как домашнего компьютера (либо ноутбука) в целом, так и электронной почты, аккаунтов разнообразных онлайновых сервисов и тем более ваших банковских счетов.

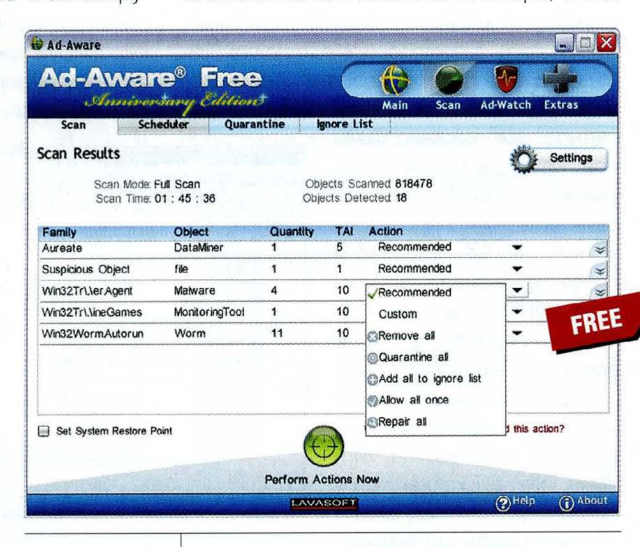
Для предотвращения получения другими лицами возможности доступа к персональным данным, хранящимся на компьютере либо в онлайне, стоит придерживаться ряда важных правил.

1. Создавайте достаточно длинные и сложные пароли. Согласно рекомендациям Microsoft (www.microsoft.com/protect/yourself/password/create.mspx), оптимальная длина пароля составляет от 8 до 14 символов. Что касается сложности, то тут следует иметь в виду следующие моменты. Пароли не должны быть тривиальными – то есть не могут представлять собой слова из словаря, и тем более в роли пароля не могут использоваться ваше имя, фамилия, дата рождения и т. п. Кроме того, пароли должны включать не только символы конкретного алфавита, но также цифры и прочие знаки, в том числе пробелы, если применение последних в данном конкретном случае допустимо. Помимо этого повысить уровень криптостойкости пароля можно, набирая буквы в разных регистрах (то есть чередуя строчные и заглавные буквы). Примером такого надежного пароля может стать комбинация вида: «5Poi1 edRa10>».

2. Если вы не убеждены в том, что сами сможете придумать надежную последовательность, то лучше воспользоваться генератором, который сформирует криптостойкий пароль в считанные секунды и без каких-то усилий с вашей стороны.

3. Не используйте один и тот же пароль (даже если он очень длинный и сформирован в соответствии со всеми требованиями безопасности) для нескольких сетевых сервисов, поскольку уровень надежности данных сервисов может оказаться очень разным – в итоге хакеры, узнав пароль на менее защищенном из них, с успехом могут воспользоваться им на другом. Гораздо разумнее, если на каждом из сервисов будет задействован свой пароль.

4. Если вы вводите в онлайне финансовые данные, то регулярно (один или два раза в месяц) изменяйте пароли – это по-



- **Программа:** Ad-Aware Free 8.0
- **Тип:** антишпион
- **Разработчик:** Lavasoft
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 32,9 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.lavasoft.com

В настоящий момент активно развиваются новые технологии идентификации личности (биометрическая аутентификация, применение USB-токенов и пр.), однако для домашних пользователей пока практически единственным способом аутентификации остается обычная парольная защита.

зволит снизить риск стать жертвой мошенников.

5. Не храните пароли на компьютере в незашифрованном виде (например, в текстовых файлах), как это делают очень многие пользователи.

6. Если вам приходится иметь дело с большим количеством паролей, то установите подходящий менеджер паролей, который обеспечит быстрое генерирование криптостойких паролей, автоматическое запоминание паролей / логинов при первоначальном заполнении форм пользователем и быстрый ввод нужных данных в соответствующие поля форм веб-страниц и приложений при их открытии. Какой менеджер выбрать? Вариантов много: можно остановиться на платных программах AI RoboForm Pro, Password Manager XP, Handy Password или Sticky Password либо бесплатных KeePass Password Safe и Comodo i-Vault.

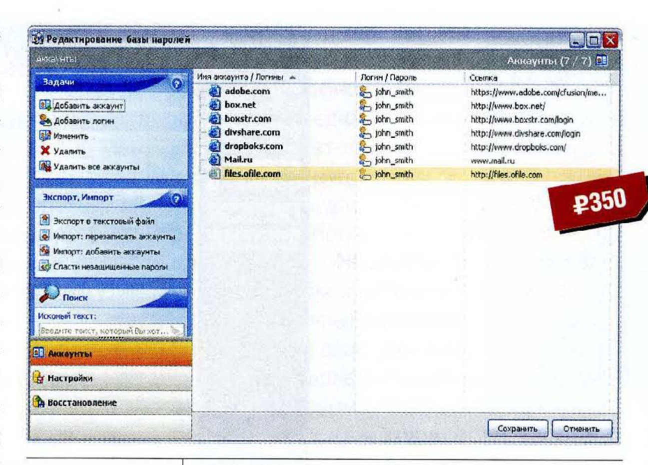
В платных продуктах, в частности в рассмотренной ниже утилите Sticky Password, удобнее реализовано запоминание новых логинов и паролей (данные вводятся в базу автоматически) и шире возможности автозаполнения, а это важно, если у вас большая база паролей и вводить их вам приходится часто.

В бесплатных программах, таких как, например, KeePass Password Safe или Comodo i-Vault, заполнять базу паролей и веб-формы потребуется вручную – это, конечно, не очень вдохновляет, но все же приемлемо, если речь идет о небольшом количестве паролей. Зато они все равно окажутся надежно защищенными от кражи.

Подробности о программах

Разобрав основные методы обеспечения конфиденциальности данных, скажем по паре слов о каждом из вышеупомянутых программных продуктов.

■ WinTools.net Ultimate – интегрированный набор утилит, предназначенных для повышения производительности и работоспособности операционной системы. Программа позволяет устанавливать и оптимизировать массу параметров ОС (менять системные папки и регистрационную информацию, редактировать настройки «Рабочего стола», корректировать меню «Пуск», регулировать параметры системы безопасности и т. д.) и дает полную картину всех аспектов работы компьютера, включая информацию о материнской плате, процессоре, видеокарте, памяти, жестком диске и т. п. Пакет поможет избавиться от временных файлов и испорченных ярлыков, очистить реестр от неиспользуемых записей, неверных ключей и пр., корректно деинсталлировать ненужные программы и скорректировать список софтин, запускаемых в процессе загрузки системы. Кроме того, с помощью WinTools.net Ultimate можно надежно удалять следы своей деятельности и проводить гарантированное уничтожение файлов, которые после этого уже невозможно будет восстановить.

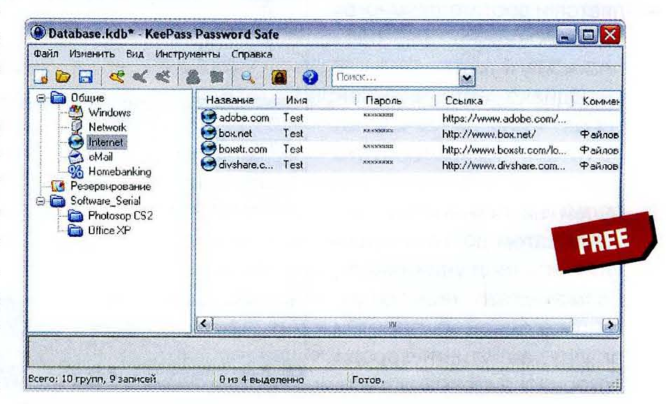


- **Программа:** Sticky Password 3.2
- **Тип:** менеджер паролей
- **Разработчик:** Sticky Password
- **ОС:** Windows 95 и выше
- **Объем дистрибутива:** 6,38 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** ru.stickypassword.com

■ CCleaner – удобная и легко настраиваемая утилита очистки Windows от разного рода мусора. С ее помощью несложно очистить диск от неиспользуемых и временных файлов системы, проводника Windows, Internet Explorer и различных приложений, а также персональной информации. По умолчанию удаление данных производится стандартным образом, однако программу несложно настроить на гарантированное уничтожение ненужной более информации (причем не только мусора, но и любых других папок и файлов). Кроме того, CCleaner может просканировать системный реестр и очистить его от устаревших записей и неверных ярлыков, позволяет деинсталлировать приложения и удалять софтины из автозагрузки.

■ Acronis Privacy Expert Suite – программа-анонимайзер, предназначенная для обеспечения конфиденциальности и безопасности работы на компьютере. Она позволит провести очистку Windows от следов работы пользователя, обеспечит гарантированное уничтожение информации в соответствии с ведущими стандартами (DoD 5220.22-M, NAVSO P-5239-26 (RLL), NAVSO P-5239-26 и др.), а также поможет выявить и удалить разнообразные spyware-компоненты. Acronis Privacy Expert Suite также может обеспечить активную упреждающую защиту от появления шпионских программ: предотвращать запуск опасных процессов, блокировать сброс настроек интернет-браузера, защищать список автозагрузки, сетевые настройки и настройки элементов ActiveX и др. Дополнительно программа может блокировать загрузку «всплывающих окон» с навязчивой рекламной информацией во время веб-серфинга.

■ Ad-Aware Free – самая популярная среди бесплатных программ для выявления шпионского софта. Имеет три режима сканирования: глубокое, быстрое и сканирование «по усмотрению пользователя», возможна настройка софтины на работу по расписанию. При быстром сканировании проверяются лишь критичные с точки зрения «инфекций» разделы системы и диска, а при полном сканируется



- **Программа:** KeePass Password Safe 1.15
- **Тип:** менеджер паролей
- **Разработчик:** Dominik Reichl
- **ОС:** Windows 98 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.keepass.info

RSS

Кейлогер, или клавиатурный шпион, – программа, которая незаметно для пользователя записывает все нажатия клавиш в файл и нередко используется злоумышленниками для кражи паролей, логинов и т. п.

Сравнение **функциональности** рассмотренных программ

	WinTools.net Ultimate	CCleaner	Acronis Privacy Expert Suite	Ad-Aware Free	Webroot Spy Sweeper	Sticky Password	KeePass Password Safe	Comodo i-Vault
Удаление следов работы на компьютере	+	+	+	-	-	-	-	-
Гарантированное уничтожение данных	+	+	+	-	-	-	-	-
Выявление и удаление spyware-компонентов	-	-	+	+	+	-	-	-
Упреждающая защита от опасных программ	-	-	+	-	+	ограничено*	-	-
Организация парольной защиты	-	-	-	-	-	+	+	+

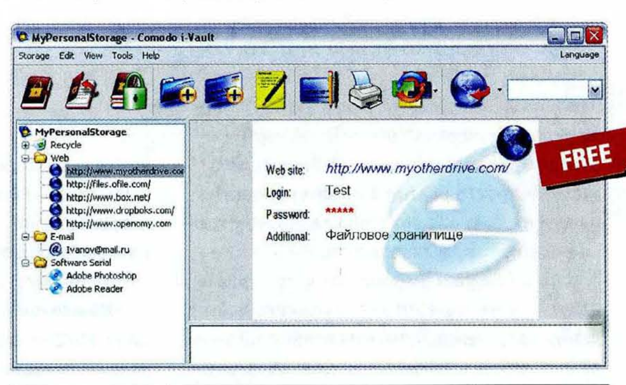
*отслеживание попыток компьютерных программ / библиотек получить доступ к другим приложениям и информирование об этом пользователя

вся система полностью. В пользовательском режиме можно ограничить сканирование конкретными папками, а также включить / выключить проверку реестра, активных системных процессов и т. п. Найденные spyware-компоненты сразу удаляются либо блокируются путем отправки в карантин.

■ Webroot Spy Sweeper – эффективный и надежный инструмент для выявления, блокирования и удаления всех основных типов шпионских программ, включая руткиты. Софтина предлагает три варианта сканирования: Full Sweep, Quick Sweep и Custom Sweep. В самом длительном по времени режиме Full Sweep проводится полное сканирование системы со всеми установленными на компьютере носителями. Quick Sweep и Custom Sweep проводят проверку выборочно. При «быстром» сканировании анализируются только наиболее опасные с точки зрения возможного нахождения шпионов места, а при сканировании в режиме Custom Sweep – области, указанные пользователем. Найденные опасные модули удаляются либо помещаются в карантин, после уничтожения конкретного типа шпионского приложения Spy Sweeper иммунизирует систему от повторных появлений подобного рода spyware-софта.

Помимо этого в Webroot Spy Sweeper имеется инструментарий для защиты от появления шпионских модулей. Например, настройка защиты браузера Internet Explorer позволяет не допустить изменения ее параметров (предотвратить установку дополнительных панелей инструментов, перехват интернет-обозревателя и др.), а модуль Startup воспрепятствует проникновению нежелательных софтин в список автозагрузки. Модуль защиты системы блокирует попытки инсталляции шпионских программ и деструктивных объектов ActiveX и перехват данных кейлогерами, а модуль защиты сети предотвращает изменение сетевых параметров.

■ Sticky Password – менеджер паролей и заполнитель веб-форм и форм приложений. Открывает доступ к базе паролей после ввода главного пароля (для предотвращения перехвата главного пароля кейлогерами предусмотрена виртуальная клавиатура) либо авторизации с USB- или Bluetooth-устройств. Внесение новых данных в базу может производиться несколькими способами: через меню в окне браузера, всплывающую кнопку или меню в системном трее, предусмотрены также ввод информации прямо в менеджере и сохранение данных из установленных интернет-браузеров. Имеется инструментарий для генерирования криптостойких паролей. Вставка паролей и логинов в формы веб-страниц и окна приложений обычно осуществляется автоматически.



■ **Программа:** Comodo i-Vault 3.0.0.1
■ **Тип:** менеджер паролей
■ **Разработчик:** Comodo Inc.
■ **ОС:** Windows 2000 и выше
■ **Объем дистрибутива:** 7,9 Мбайт
■ **Русификация интерфейса:** нет
■ **Адрес:** www.comodo.com

■ KeePass Password Safe – менеджер паролей и заполнитель веб-форм. Открывает доступ к базе паролей только после ввода главного пароля либо подключения ключевого файла с дискеты, флэшки или компакт-диска. Заполнение базы осуществляется только из утилиты, предусмотрена функция генерации криптостойких паролей. Заполнение форм производится с помощью перетаскивания данных в окно браузера, открытия соответствующей страницы с авторизацией через контекстное меню или копирования пароля / логина через буфер обмена (в целях защиты от программ-мониторов допускается лишь однократная вставка, а буфер будет очищен через указанное число секунд).

■ Comodo i-Vault – менеджер паролей, открывающий доступ к базе паролей только после ввода главного пароля. Заполнение базы производится только из самой утилиты, для получения криптостойких паролей несложно воспользоваться встроенным генератором. **UP**

Электронный ключ (USB-токен) – аппаратное средство, предназначенное для защиты программного обеспечения и данных от копирования, нелегального использования и несанкционированного распространения информации. (Wiki)

О восстановлении и спасительных дисках

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – www.computery.ru/conf – живет зверек «софт-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассчитывать на ответ, если отправите письмо на адрес problem@upweek.ru.



Майк Задорожный
zmike@upweek.ru
Mood: авитаминоз
Music: The Dave Brubeck Quartet

? После установки первого сервис-пака для Windows Vista с диска, прилагавшегося к одному из компьютерных журналов, перестала открываться «Панель управления».

Лично я с такой проблемой не сталкивался и воспроизвести ее не смог, однако народ в Сети говорит, что это глюк Microsoft, который лечится установкой последних обновлений.

? Подскажите, пожалуйста, программу для восстановления ошибочно удаленных с флэшки файлов.

Из бесплатных можно посоветовать две: Recuva (www.recuva.com) и Undelete Plus (www.undelete-plus.com). Обе программы русифицированы, они работают в Windows XP / Vista, поддерживают все версии файловых систем FAT и NTFS, а также сменные носители (включая карты расширения памяти и флэшки). Что касается интерфейса, то лично мне нравится оный у Recuva, однако файлы, по моим ощущениям, лучше восстанавливает Undelete Plus. Впрочем, специальных тестов я не проводил, так что попробуйте обе – благо платить за это не придется. Заодно хотел бы напомнить: если вы случайно удалили нужный файл, постарайтесь ничего не записывать на тот диск, где он находился, – тогда есть хороший шанс восстановить его с помощью подобных утилит. Если же файл уже «затерт», спасти его практически невозможно.

? При дефрагментации диска получаю отчет о том, что не удалось переместить два фрагмента файла \Windows\Memory.dmp. Можно ли его просто удалить? Система не пострадает?

В файлы *.dmp «Винда» сбрасывает содержимое оперативной памяти при возникновении критической ошибки. Если вы не знаете, что это такое, то, скорее всего, оно вам и не нужно. Другими словами, можете смело сносить.

? Как заставить работать быстрое переключение пользователей в Windows XP? Захожу в «Панель управления» > «Учетные записи пользователей» > «Изменение входа пользователей в систему», ставлю галку напротив пункта «Использовать быстрое переключение пользователей», однако после этих манипуляций ничего не меняется, а зеленая кнопка «Смена пользователя» по-прежнему неактивна.

Попробуйте вручную запустить службу «Совместимость быстрого переключения пользователей» («Панель управления» > «Администрирование» > «Службы»). Если она не стартует, проверьте, работают ли службы терминалов и удаленного вызова процедур (RPC). Если они остановлены и отказываются запус-

Бунт манипулятора

? Курсор мышки время от времени самопроизвольно уползает в левый верхний угол экрана. Система – Windows XP Professional SP3, девайс – обычный бюджетный проводной оптический манипулятор Logitech, подключен к порту PS/2. Точную модель не скажу, потому что не нашел никаких обозначений, кроме «P/N 852210-A000».

Есть такая программка-прикол MouseFX (www.uic.nnov.ru/~honeyman/main.html), которая в одном из режимов работы перемещает курсор мыши в случайную точку экрана через случайный промежуток времени. Может, кто-то из сослуживцев или домашних решил над вами подшутить? Если дело в этом, то просто убейте соответствующий процесс через «Диспетчер задач». Но, скорее всего, это не ваш случай.

Поскольку мышь оптическая, то первым делом я бы сменил коврик на правильный, желательно тряпичный. Многие вообще не заморачиваются качеством этого аксессуара, и совершенно напрасно: поверхность дешевых китайских поделок «по три рубля штука» сильно бликует, и из-за многочисленных переотражений оптические мыши начинают сходить с ума. Кстати, один мой знакомый (умный и хороший человек, но совсем не технарь) никак не мог понять, почему его навороченная беспроводная оптическая мышь за 50 с лишним «зеленых» отказывается нормально работать, хотел даже менять ее по гарантии. А дело было в том, что «возил» он ею по деревянному лакированному (!) столу...

Можно попробовать в свойствах совместимой с PS/2 мыши в «Диспетчере устройств» увеличить «Длину входного буфера» и снять галку напротив пункта «Быстрая инициализация» (правда, последнее приводит иногда к неустойчивой работе системы – в таком случае надо загрузить последнюю удачную конфигурацию и вернуть все, как было). Наконец, не исключен вариант, что глючит сама мышь – тогда придется приобрести новую.

RSS

Hardware Abstraction Layer (HAL, слой аппаратных абстракций) – слой абстрагирования, находящийся между физическим уровнем аппаратного обеспечения и программным обеспечением, запускаемом на этом компьютере. (Wiki)

каться, нужно искать соответствующие ошибки в журналах приложений и операционной системы.

? Из-за вирусов исчезли ярлыки с «Рабочего стола». После прогона Dr.Web из «Диспетчера устройств» пропали все значки, открываешь его – а он пустой. Кроме того, комп перестал видеть USB-девайсы. Я хотел удалить их из текущей конфигурации оборудования, а тут такая лажа… Как побороть? Заранее спасибо.

Причин произошедшего может быть две: либо не запущена служба Plug and Play (тогда следуйте рекомендациям, приведенным в статье support.microsoft.com/kb/311504), либо вирусы повредили системный реестр. Во втором случае нужно задействовать Regedit и проверить, какие права доступа назначены ветви `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Enum`. Для «Системы» должен быть разрешен полный доступ, для группы «Все» – только на чтение. Если это не так, измените права. Только не забудьте на вкладке «Дополнительно» выставить галки напротив пунктов «Наследовать от родительского объекта применимые к дочерним объектам разрешения, добавляя их к явно заданным в этом окне» и «Заменить разрешения для всех дочерних объектов заданными здесь разрешениями, применимыми к дочерним объектам».

? Для проверки компьютера на вирусы вы постоянно советуете использовать Dr.Web LiveCD. Когда у меня возникла такая потребность, на моем домашнем ПК (Gigabyte GA-P35-DS3P, Intel Core 2 Duo E6750, 4 Гбайт памяти, Radeon HD3650 (512 Мбайт)) этот LiveCD в графическом режиме не запустился. Хотя «виндовые» разделы он все же «подцепил» и просканировал (нашел два трояна и кучу рекламных модулей). Правда, непонятно, как настроить сеть, чтобы обновить базы. К инету подключен через ADSL. В общем, наверное, хороший продукт, но только для спецов. Может, есть что-то другое, попроще?

Есть еще Kaspersky Rescue Disk (ftp.kaspersky.com/devbuilds/RescueDisk/), который также построен на основе одного из дистрибутивов Linux. Какой проще в работе, надо выяснять. Не исключено, что в одном из номеров UP через какое-то время появится статья о работе с этими продуктами.

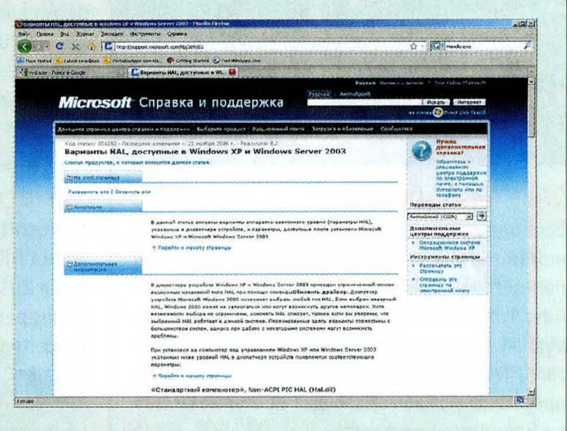
Что касается настройки сетевого соединения, то она возможна только в том случае, если Dr.Web LiveCD нормально определяет вашу сетевую карту, а машина использует статичный IP-адрес. Если же у вас USB-модем, то настроить сеть, увы, невозможно – равно как и в том случае, когда для авторизации на сервере провайдера запускается какая-то клиентская программа. В любом случае, если вы скачали последнюю версию Dr.Web LiveCD, то вполне можно прогнать ее и со встроенными базами. Думаю, в 99% случаев этого будет вполне достаточно.

? На диске F появилась странная директория 08669d3f0ba351d5501, которая содержит каталог update с файлами. Решил снести. Вложенные файлы удалились нормально, однако папка update осталась. Что посоветуете?

Обычно в каталоги с названиями подобного вида распаковываются временные файлы при установке обновлений от Microsoft. Возможно, эта директория у вас заблокирована каким-то процессом. Проверить это, а также снести строптивую папку можно с помощью утилиты Unlocker (ccollomb.free.fr/unlocker). **UP**

Фатальный **обморок**

? Во время набора текста в Word компьютер наглухо завис, не реагировал даже на клавиши Alt + Ctrl + Del. Пришлось жать Reset, но после этого «Винда» перестала грузиться – ругается, что, мол, отсутствует или поврежден файл Hal.dll. ОС – лицензионная Windows XP Home Edition. На машине был Outpost Security Suite Pro 2009, так что вряд ли это вирус… Никакого софта в последнее время не ставил, но недавно чистил реестр с помощью утилиты Registry First Aid – может быть, дело в этом?



Реестр здесь ни при чем. Файл Hal.dll является частью ядра, отвечающей за взаимодействие с железом на низком уровне. Если загрузчик не может его найти, то система не стартует даже в безопасном режиме. Можно попробовать спасти установленную «ось» – для этого потребуется дистрибутив той версии Windows, которая живет на вашем ПК. На установочном диске в папке i386 находятся файлы HAL для различных аппаратных конфигураций. Нужно взять тот, который соответствует вашей, распаковать его, переименовать в Hal.dll и поместить в каталог %SystemRoot%\system32. Правда, это проще написать, чем сделать.

Прежде всего нужно понять, какой требуется файл. Для современных машин с многоядерными процессорами это Halmacpi.dll, а полный список всех возможных вариантов смотрите здесь: support.microsoft.com/kb/309283.

Многие советуют в подобных случаях загрузить консоль восстановления, забывая при этом, что почти на всех современных ПК напрочь отсутствует флоппповод. Так что этот вариант, скорее всего, отпадает.

Хорошо, если на машине есть вторая система – тогда задача радикально упрощается. Предположим, что поврежденная «Винда» находится на диске C, а приводу CD / DVD назначена буква E. Тогда грузим рабочую Windows, вставляем диск с дистрибутивом в сидюк и в командной строке вводим следующее: `expand d:\i386\halmacpi.dl_ c:\windows\system32\hal.dll`.

Если второй системы на ПК нет, то вам потребуется какой-нибудь LiveCD на основе Bart`s PE (nu2.nu/pebuilder). Алгоритм действий здесь аналогичный, но нужна другая, работающая, машина – для того чтобы прожечь образ загрузочного диска на болванку.

Теперь пару слов о том, почему все это произошло. Внезапное «глухое» зависание Windows и повреждение системных файлов может быть связано с тем, что на жестком диске появились сбойные участки. Я на вашем месте посмотрел бы информацию S.M.A.R.T. – может, винт начал сыпаться?

На персональных компьютерах HAL, по существу, может рассматриваться как драйвер материнской платы, позволяющий взаимодействовать инструкциям высокоуровневых языков программирования с низкоуровневыми компонентами, такими как аппаратное обеспечение. (Wiki)

3G в Москве: выход найден!

Сотовые операторы получили разрешение на тестирование сетей третьего поколения в Москве на частотах 900 / 1800 МГц. Напомним, что стандартный для таких сетей диапазон 2100 МГц в столице занят Министерством обороны.

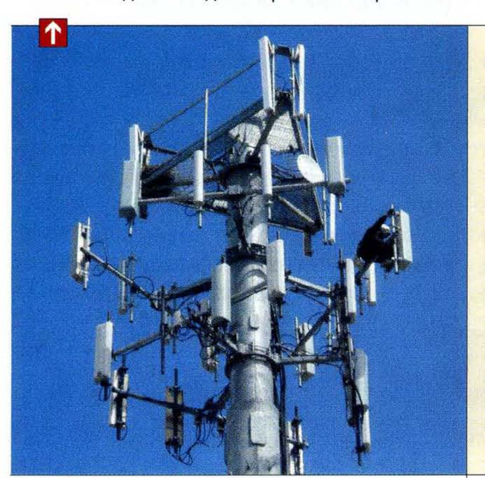
3G на частоте 900 МГц уже функционирует в Финляндии, а в Австралии после тестирования такой сети ее признали оптимальной для сельских районов (типа Москвы, видимо (смайл). – Прим. ред.), ведь при использовании этой частоты количество базовых станций на единицу площади в 2,2 раза меньше, чем в «стандартном» варианте.

О своих планах по развертыванию 3G-сетей в Московском регионе на частотах 900 / 1800 МГц уже заявили «Вымпелком» и МТС – их сети будут готовы к коммерческой эксплуатации через 6 и 12-18 месяцев соответственно.

Ранее сеть 3G, функционирующая на частоте 2100 МГц, была успешно протестирована на совместимость с военным оборудованием в Московском метрополитене, так что к концу года можно ожидать ввода в строй коммерческих 3G-сетей на данной частоте в метро.

Юные немцы любят играть

Криминологический научно-исследовательский институт Нижней Саксонии изучил степень увлеченности современных подростков компьютерными играми. Как оказалось, в Германии насчитывается не менее 14 000 девятиклассников, болезненно увлеченных игрушками, а еще 23 000 школьников того же возраста имеют склонность к чрезмерному пристрастию к киберразвлечениям. При этом в среднем подростки проводят за играми 130 минут в день – это на целых 40 минут больше, чем было шесть лет назад.



Аккумуляторы-долгожители

Корпорация Hewlett-Packard объявила о том, что в ближайшем будущем практически все ноутбуки под ее маркой будут продаваться в комплекте с батареями производства компании Boston Power. Их особенность заключается в том, что они сохраняют свою емкость даже после 1000 перезарядок, то есть в течение по крайней мере трех лет. Цена новых аккумуляторов будет на 20% выше, чем у обычных батарей, а подходить они будут для 18 моделей лэптопов, охватывая более 70% продуктовой линейки компании.

Intel идет на конфликт

Intel объявила о том, что в течение 60 дней может разорвать все лицензионные соглашения с AMD. Если это произойдет, такой шаг приведет к серьезным осложнениям для обеих компаний, и в первую очередь для AMD (хотя и Intel использует в своих продуктах ряд технологий основного конкурента). Заявление корпорации вызвано тем, что, по мнению юристов Intel, происходящий в настоящее время процесс по разделению AMD на две компании приведет к нарушению патентного соглашения от 2001 года.

Еще один беглец

Еще одна американская газета с многолетней историей покидает витрины ларьков и полностью переходит в виртуальный формат: это Seattle Post-Intelligencer, на которую за два месяца так и не нашлось покупателя. Теперь издание, которое выходило непрерывно с 1846 года, будет доступно лишь во Всемирной паутине.

Ранее газета выходила тиражом в 120 000 экземпляров. После ее закрытия единственным крупным изданием в Сиэтле останется The Seattle Times с тиражом в 215 000. На данный момент ее будущее весьма туманно.

Surface 2 – уже в 2012-м

Microsoft ведет разработку второго поколения ПК-стола Surface, который юудет готов к 2012 году, сообщает BBC. Характеристики девайса пока известны лишь приблизительно: так, он «научится» понимать жесты пользователей, так что для управления компом прикасаться к нему будет необязательно. Помимо этого сообщается о том, что в комплекте будет поставляться проектор SecondLight, который сможет проецировать изображения на «столешницу» Surface или любые другие полупрозрачные поверхности.



Новые процессоры Core i7

В Сети стали появляться данные о будущих CPU Intel, которые, если верить имеющимся данным, должны быть представлены в мае этого года. Самыми интересными новичками в прайс-листе компании должны стать два проца из линейки Core i7: первый из них получил индекс 950, а второй – 975. Рабочая частота свежих чипов составит 3,06 и 3,33 ГГц соответственно, а цена – $562 и $999. Последний из названных CPU, видимо, будет отнесен к линейке Extreme Edition. Он станет самым мощным камнем в «десктопной» линейке компании.



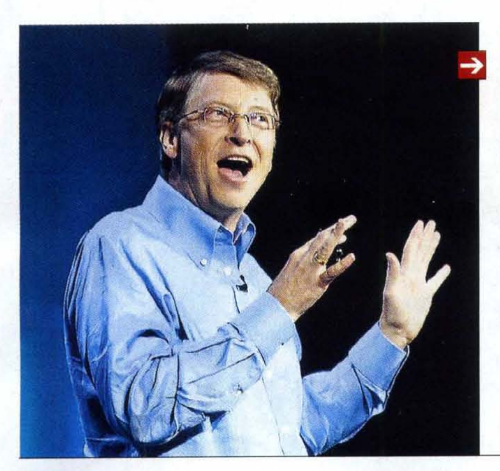
iPhone с OLED

Похоже, корпорация Apple хочет войти в элитную когорту компаний, производящих девайсы с OLED-экранами. По крайней мере, она заключила контракт с фирмой LG Displays на поставку таких экранов для будущих версий iPhone и iPod touch. Более того, по данным ресурса Smarthouse, у компании даже есть прототип будущего нетбука с OLED-дисплеем.

Одним словом, в ближайшее время Apple, похоже, хочет стать одной из первых компаний, продвигающих OLED в массы, – ценовая политика ей это позволяет.

RSS

Внимание! В связи с наступающим 1 апреля объявляется конкурс: найдите в рубрике «Новости коротко» два «дезинформационных» сообщения (они там точно есть (смайл)) и пришлите свои догадки нам на почту (konkurs@upweek.ru).



Гейтс взялся за старое

Неожиданно оказалось, что Билл Гейтс (Bill Gates) соскучился по работе. Причем Гейтсу захотелось вспомнить навыки практического программирования. Именно с этой целью самый богатый человек в мире устроился на работу в компанию Canonicial, занимающейся разработкой Ubuntu Linux. Выбор места трудоустройства он объяснил желанием познакомиться с миром Unix. Работа удаленная, так что благотворительной деятельности Гейтса не помешает. Первым его заданием стало создание дисковой утилиты для ОС.

PlayStation 3 с PhysX

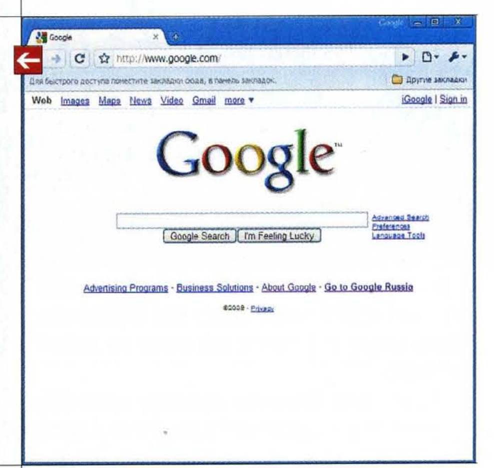
Sony и NVIDIA подписали соглашение, согласно которому разработчики игр для консоли PlayStation 3 смогут в будущем использовать SDK PhysX. API разработки для создания реалистичных физических эффектов в играх будет предоставляться девелоперам-партнерам японской корпорации абсолютно бесплатно. Когда можно ожидать появления первых игр с применением PhysX для PS3, пока совершенно непонятно. Кстати, для PC, по заверениям NVIDIA, уже создано более 150 игр с реализацией PhysX.

Новая «бета» Chrome: быстрее, стабильнее, лучше

Google выпустила свежую «бету» второй версии браузера Chrome, о чем было сообщено в официальном блоге компании. Новых функций немного: всего три. Это автозаполнение форм, автопрокрутка страниц и оригинальный способ перетаскивания вкладок. Главным же плюсом последней версии является увеличенная скорость работы: по сравнению с финальным релизом первого «хрома» браузер работает в среднем на 25% быстрее.

Все эти нововведения должны помочь дальнейшей популяризации Chrome, который на настоящий момент, по данным Net Applications, занимает около 1,2% браузерного рынка. В целом же надо отметить, что быстрая и четкая работа программистов Google по совершенствованию веб-обозревателя и выпуску новых версий говорит о том, что руководство компании уделяют проекту особое внимание.

С чем связано столь горячее стремление Google отхватить свою долю браузерного «пирога», пока не вполне ясно, хотя независимо от этого проделанная работа уже сейчас, безусловно, достойна похвалы.



Нетбук с WiMAX от Samsung

Samsung и WiMAX-сеть Yota представили нетбук Samsung NC10, который адаптирован для работы с сетями «Йоты» и будет продаваться в России всего за 20 000 руб. Аппарат оснащается процессором Intel Atom с частотой 1,6 ГГц и 1 гигом оперативки, жестким диском на 160 Гбайт, операционной системой Windows XP Home Edition, кардридером формата SD, модулями Wi-Fi, Bluetooth и, конечно, WiMAX. Диагональ экрана девайса – 10,2", вес – 1,33 кг, а время автономной работы от одного заряда батареи может достигать 6 ч.



Связь от «Эльдорадо»

Сеть розничной торговли «Эльдорадо» решила обзавестись собственным виртуальным оператором сотовой связи. Фирма получит название родительской компании и будет создана в сотрудничестве с «Мегафоном». По планам «Эльдорадо» количество абонентов ее сети к 2010 году должно достичь 100 000 человек.

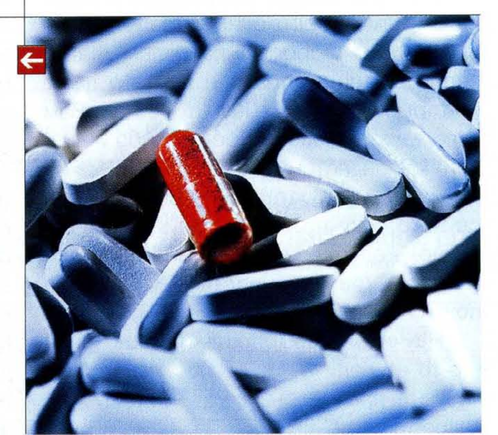
Кстати, сам «Мегафон» недавно также открыл на собственных мощностях виртуального оператора «Просто для общения» с уникальной стоимостью внутрисетевых SMS и звонков – всего 5 коп. за минуту.

ООН поборется с интернет-аптеками

Отдел ООН по контролю за оборотом наркотиков по просьбе нескольких стран-участниц организации разработал правила проведения облав на онлайн-аптеки, сообщает Reuters.

Одной из причин привлечения всеобщего внимания к данной проблеме стало проведенное недавно в США исследование, согласно которому лишь 2 из 365 проверенных интернет-аптек оказались легальными. Остальные же либо продавали без рецепта те лекарства, которые распространять таким способом запрещено (ну, тогда у нас в стране 99% аптек нелегальные. – Прим. ред.), либо торговали поддельными препаратами.

Сложность ситуации усугубляется тем, что продажа лекарств без рецепта во многих странах с недавнего времени приравнивается к незаконному обороту наркотиков, а значит, совершаемые онлайн-фармацевтами преступления являются по законодательству этих государств достаточно серьезными. Этим, в частности, объясняется начало масштабных облав Интерпола на интернет-аптеки: в первой такой акции в ноябре прошлого года были задействованы полиции сразу 9 стран.



Среди правильно назвавших заголовки выдуманных новостей будет разыграно 5 призов – эффективных и мощных кулеров от компании Ice Hammer. Сроки проведения первоапрельского конкурса: с 31 марта по 12 апреля 2009 года.

Про конвейеры и компетентность

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, * – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.**



Remo
r@upweek.ru
Mood: рабочее
Music: Simpson`s vs кошки



Subject:
Здравствуйте, Upgrade!

Михаил Сергеевич Емельянов

Привет!

Читаю Ваш журнал с лета прошлого года и не пропустил еще ни одного номера (большого или маленького), так как очень удобно покупать его в ларьках Желдорпресс (много катаюсь на электричках).

Благодаря Вашему журналу стал более-менее разбираться в железе и уверенно работать с самым разным софтом. Организовал несколько ресурсов, в том числе мою главную гордость – сайт об Альфреде Шнитке. Сам себе поставил убунту, мандриву, потом даже винду (с то геморроя само собой больше).

Честно говоря, Интернет я в свободных ОС настроить так и не смог (хотя сам оператор поддержки родного провайдера). Но например мандрива One, которая из коробки сумела воспроизвести любой мультимедийный контент меня порадовала. Не хватило только сети, а без нее линукс, что ноут без розетки.

Вдохновившись вашими подборками бесплатного софта создал сайт с каталогом самых необходимых замен платным програм. Оброс винпатролем, фаерволом, антируткитом… и все это даже не тормозит. Узнал о last.fm – за это Вам отдельное человеческое спасибо и низкий поклон, потому что теперь музыки на компе почти не осталось.. я ее просто не слушаю – скучно, только радио. Наконец, вдоволь слушаю все, что мне нравится (скачать, хранить и организовывать это почти нереально).

Научился ковыряться. Теперь, если что-то не получается до посинения буду мутузить преподобный гугл, но найду хоть какое-то решение.



Теперь пожелания. Сайтостроение, мелокалиберное программирование, администрирование линукса, конструирование компа для новичков (я имею ввиду, что к чему подходит (чтоб без дыма) и как оно разгоняется) – это основные направления в которых, возможно, стоило бы прибавить ходу.

Кстати, если идея (наверное не свежая). При всем том, что люди разные, набор стандартного софта часто нужен всем одинаковый. Почему бы не сформировать оригинальные сборки в одном, где речь идет не только о железе, но и софте. Чтобы купил, нажал ВКЛ и твой комп сразу все воспроизводит, защищен от вирусов и т.п., открывает все документы, картинки и может их редактировать, равно как и видео. И, при этом весь софт – бесплатный. В наше время, когда харды способны вместить в себя все на свете, даже полторы сотни предустановленных программ будут незаметной каплей в море и потянут дай Бог на четвертинку с половинкой одного BD рипа с торрентс.ру. При этом комп с самого начала может все…

Вот такая утопия (не знаю, конечно, переживет ли такое захламление реестр, я в его работе не очень разбираюсь). Кстати о письме из прошлого номера. Там предлагалось создать сайт с базой пользователей, разделенной по городам, у кого можно взять дистрибутив нужного линукса в обмен на чистую болванку. Я готов поучаствовать. Распространение свободного софта – хорошая идея, способная найти сподвижников, готовых тратить личное время. Я могу рекламный ролик снять (учусь на режиссера ТВ и кино)… бесплатно само собой (смайл).

Спасибо за внимание. Удачи!

Уважаемый Михаил, мое почтение!

Пожелания рассмотрены и приняты к сведению. Идея про перечень софта особенно полезна, обязательно ее обработаем в самом ближайшем будущем и результаты представим на суд читате-

RSS

Уважаемые читатели! Не забывайте, пожалуйста, присылать нам свои аватары (500 x 500 пикс.), если вы хотите, чтобы мы их ставили в письма. Также будем вам благодарны за ссылки на интересное в Сети.

Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

Журнал UPGRADE – это самый простой способ:

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.



Как подписаться на UPGRADE

- Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.
- Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.
- Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО «Паблишинг Хаус Венето», Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик на следующий день после выхода номера из типографии. В регионы России журнал отправляется заказной бандеролью.

С 2009 г. стоимость подписки для жителей Москвы – 230 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1350 рублей, на год – 2600 рублей, а для жителей регионов – 200 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1170 рублей, на год – 2300 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).

Ф. И. О. ______________________ возраст ______

индекс ________ область / край ______________________

город ______________ улица ______________________

дом ______ корпус ______ квартира ______ подъезд ______ код (домофон) ______

телефон (с кодом города) ______________________

Извещение

ООО «Паблишинг Хаус Венето»
(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 (ИНН / КПП) № 40702810200001007193 (номер счета получателя платежа)

в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525353 № 30101810000000000353 (номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPgrade по месяцам:
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год

куда ______________________ (почтовый индекс, адрес)

кому ______________________ (фамилия, инициалы)

Кассир

Стоимость подписки (включая НДС) __________ руб.

ООО «Паблишинг Хаус Венето»
(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 (ИНН / КПП) № 40702810200001007193 (номер счета получателя платежа)

в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525353 № 30101810000000000353 (номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPgrade по месяцам:
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год

куда ______________________ (почтовый индекс, адрес)

Квитанция

кому ______________________ (фамилия, инициалы)

Кассир

Стоимость подписки (включая НДС) __________ руб.

лей. Если аудитория одобрит, то будем составлять список подобного ПО на регулярной основе, но, к сожалению, организовать предустановку на компьютеры мы не в состоянии. Пока придется самостоятельно.

Про сайтостроение тоже писать надо, тут вы правы, поэтому, кстати, вопрос: уважаемые читатели, нет ли среди вас людей, способных и желающих написать цикл компетентных статей с продолжением на тему установки и настройки бесплатных движков, таких как Drupal или WordPress? Если есть, то присылайте краткое описание желаний и возможностей на r@upweek.ru.



Subject: Насколько криворуки китайцы...

Yury Nikulin

Уважаемый Remo.

Мне необходима Ваша помощь.

Случилось так, что вполне себе шуточный спор о криворукости китайцев потребовал серьезных аргументов. Так как я откровенно плаваю в этой теме, то вот и решил обратиться к специалисту. Ведь это ваши репортажи о заводах в Китае периодически появляются в журнале Upgrade.

Не сочтите за труд – ответьте вкратце на несколько вопросов ниже. А вообще – мне кажется, что это хорошая тема для общей статьи в журнале. Я слышал, что Китай всего лишь повторяет путь уже пройденный Японией и Южной Кореей.

Мои вопросы.

1. Правда ли: что сборочные линии в китайских компаниях разработаны и произведены американцами?

2. Правда ли: что эти линии – всего лишь вынесенное производство? Т.е. каков вклад китайских фирм в производство своей продукции. (Я слышал, что проектирование архитектуры материнок, видеокарт и др. – творческая работа. Этим тоже занимаются американцы?)

3. Правда ли: что это «роботизированные линии» – или это мантра?

4. Работают ли на этих линиях местные китайцы, и какой необходим квалификационный уровень?

Думаю, Вы понимаете о чем шла речь (смайл).

Я уже успел ответить Юрию на эти вопросы в почту, но потом подумал, что тема интересна и другим читателям, так что по порядку.

1. Я видел много сборочных линий, но местом их производства догадывался поинтересоваться не всегда, о чем сейчас, после прочтения вашего письма, сожалею. Точно было оборудование родом из Южной Кореи и Японии, пару раз встречались европейские линии.

2. Все R&D-подразделения крупных транснациональных компаний в настоящее время в той или иной степени интернациональны. Четкого деления по принципу «все производство в Азии, а все разработки – в США и Европе» уже нет.

3. На любом производстве есть участки сборочных линий, где действуют только автоматы, а есть обслуживаемые персоналом. К настоящему моменту роботов уже больше.

4. На подобных линиях в азиатских странах работают исключительно местный (т. е. китайский) персонал. Денег им платят мало, что же касается их квалификационного уровня... Эти люди способны в течении 8 часов в день с впечатляющей скоростью совершать одни и те же, требующие концентрации внимания и неплохой координации движений действия. UP

Авторам опубликованных писем вручаются призы – кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.



Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому.
Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.
Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, у. е.
1/4	184 x 56	500
1/4	90 x 117	500
1/8	90 x 56	350
1/16	43 x 56	190
1/16	90 x 26	190
1/32	43 x 26	130

RSS

С момента начала кризиса в Китае по разным оценкам закрылось от 500 до 75 тысяч различных производственных предприятий, и на улице оказались от 10 до 25 миллионов рабочих.


FLASHBACK
...Si vis pacem, para bellum...
...хочешь мира, готовься к войне...
www.flash-back.ru